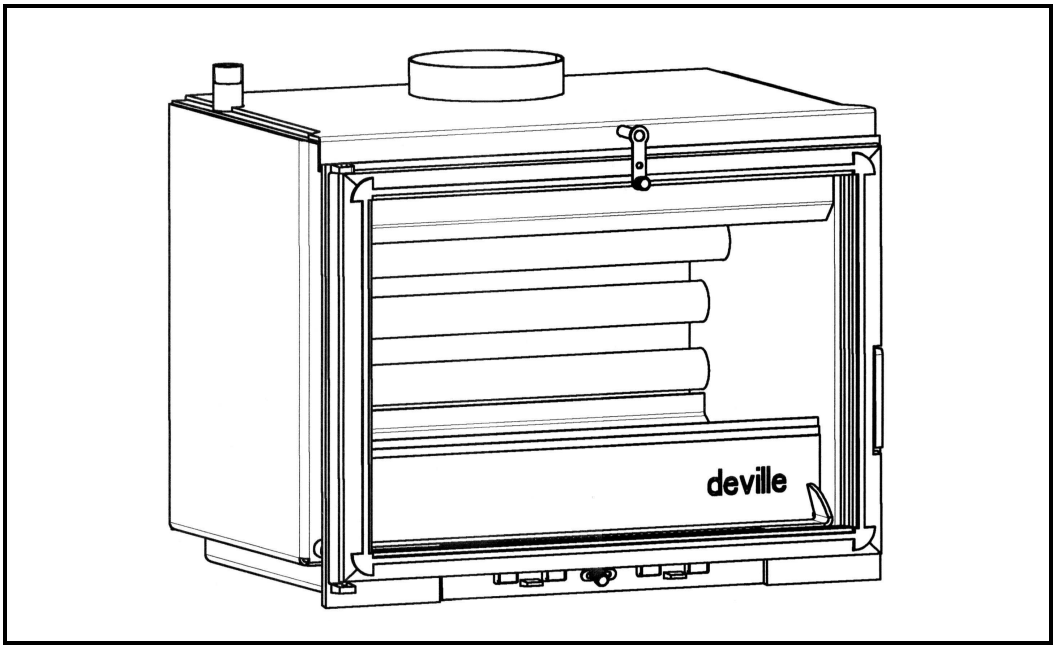
deville

FOYER FERME A CIRCULATION D'EAU
CLOSED HEARTH WITH WATER CIRCUIT
FOCOLARE CHIUSO A CIRCOLAZIONE D'ACQUA
HOGAR CERRADO DE CIRCULACIÓN DE AIRE
LAREIRA FECHADA A CIRCULAÇÃO DE ÁGUA

C07910-A



NOTICE D'INSTALLATION ET D'UTILISATION
INSTALLATION AND UTILISATION MANUAL
ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E L'USO
INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACION Y EL USO
MANUAL DE INSTALAÇÃO E UTILIZAÇÃO

P0051065.01 10/07

FRANÇAIS **3**

ENGLISH **12**

ITALIANO **21**

ESPAÑOL **30**

PORTUGUÊS **39**

SOMMAIRE

Pages

1. Présentation du matériel 4

1.1 Désignation 4
1.2 Caractéristiques générales 4
1.3 Principe de fonctionnement 5
1.4 Conditions de fonctionnement 5
1.5 Dimensions – Encombrement 5

2. Instructions pour l'installateur 6

2.1 - Définition 6
2.2 - Avertissement pour l'usager 6
2.3 - Conditions réglementaires d'installation 6
2.4 - Le local d'implantation 6
2.5 - Le conduit de fumée 7
2.6 - Raccordement au conduit de fumée 7
2.7 - Cheminée construite autour du foyer 7
2.8 - Raccordement au chauffage central 7
2.9 - Entretien de la cheminée et ramonage 8
2.10 - Schémas de principe d'installation 8

3. Instructions pour l'utilisateur 9

3.1 - Fiche signalétique 9
3.2 - Entretien, Ramonage, Vidange 9
3.3 - Sécurité 9
3.4 - Mise en route et première utilisation 9
3.5 - Causes de mauvais fonctionnement 10

4. Conditions générales de garantie 11

Nous vous conseillons de lire attentivement, et au complet, le texte de la notice afin de tirer le meilleur usage et la plus grande satisfaction de votre appareil DEVILLE.

Le non respect des instructions de montage, d'installation et d'utilisation entraîne la responsabilité de celui qui les effectue.

CET APPAREIL DOIT ETRE INSTALLE CONFORMEMENT AUX SPECIFICATIONS DES D.T.U. EN VIGUEUR.

Toutes les réglementations locales et nationales, ainsi que les normes européennes, doivent être respectées lors de l'utilisation de l'appareil.
L'appareil ne doit pas être modifié.

L'APPAREIL DOIT ETRE INSTALLE PAR UN PROFESSIONNEL QUALIFIE.

1 – PRESENTATION DU MATERIEL

1.1 Désignation

Le foyer insert est conforme à la norme française : NF EN 13229.

Le foyer insert est un appareil de chauffage continu à combustion sur grille fonctionnant au bois.

Cet appareil à chambre de combustion semi-fermée et conçu pour être encastré dans une cheminée à construire ou dans un âtre existant.

Cet appareil est équipé d'un bouilleur, une partie de la chaleur est transmise à la pièce par convection et rayonnement et l'autre permet la production d'eau chaude.

Relever le numéro de série de l'appareil inscrit sur la plaque signalétique collée sur l'appareil et sur le certificat de garantie, le noter dans la case ci-après : N° de série

Celui-ci sera nécessaire pour identifier l'appareil lors des demandes de pièces détachées.

1.2 Caractéristiques générales

Référence :	C07910-A
Puissance calorifique nominale :	14 kW
Puissance calorifique émise dans la pièce :	5 kW
Puissance calorifique sur l'eau :	9 kW
Dimensions du foyer :	
- largeur :	698
- profondeur :	512
- hauteur utile :	555
Buse de départ de fumée :	Ø 180 mm
Combustible recommandé :	Bûches de 55 cm
Capacité du cendrier :	2,5 litres
Volume d'eau dans le foyer :	37 litres
Poids :	165 kg
Pression d'utilisation :	1,5 bar
Pression maximale d'utilisation :	2 bars
Température maximale d'utilisation :	90°C
Température des fumées :	260°C
Débit massique des fumées :	14,24 g/s
Dépression du foyer à l'allure nominale :	12 Pa
Dépression du foyer à l'allure lente :	6 Pa

Seul le bois doit être utilisé comme combustible.

1.3 Principe de fonctionnement (Fig. 2)

La diffusion de chaleur s'effectue à la fois par rayonnement au travers de la vitre, par convection autour du foyer et dans la hotte, et par le réchauffement de l'eau circulant dans les radiateurs grâce à un accélérateur.

Le réglage d'allure de combustion s'effectue à l'aide du volet d'air primaire situé sur la porte du cendrier. On peut aussi réguler la combustion avec la clé de buse située en partie haute de l'appareil. La clé de buse est un élément de correction du tirage très efficace et avec l'expérience, ce dispositif se révèlera d'une grande utilité.

ATTENTION : La fermeture inopportune de la clé de buse entraîne rapidement une chute de tirage et de l'activité du foyer avec dans certains cas les conséquences suivantes : extinction progressive et bistrage.

La vitesse de circulation d'eau peut être réglé directement sur le circulateur, une vitesse lente permettant une meilleur absorption des calories et donc un chauffage plus fort.

1.4 Conditions de fonctionnement

- Puissance calorifique nominale en fonctionnement continu : **14 kW**.
    - Obtenue sous un tirage de 12 Pa, au cours d'une durée de feu de 1 heure, avec une charge de 4,4 kg de bois dur non fendu (charme, chêne…) de 7 cm de diamètre environ, soit 3 bûches.
    - Pour obtenir ce régime de puissance, recharger sur un lit de braises de 500g environ soit 4 cm d'épaisseur.
    - La puissance annoncée est la puissance moyenne obtenue au cours de cet essai de 1 h, clé de buse ouverte, volet d'air primaire ouvert.
- La combustion lente :
    - Obtenue sous un tirage de 6 Pa, clé de buse fermée, volet d'air primaire fermé.
    - Recharger sur un lit de braises d'environ 0,5 kg (soit 4 cm d'épaisseur).
    - Durée supérieure à 3 heures avec une bûche de bois dur non fendue de 3,4 kg.
    - Durée supérieure à 10 heures avec une ou 2 bûches (privilégier les gros diamètres) de bois dur non fendue, masse totale 13 kg.
- Les conditions d'allure normale permettent l'obtention d'une puissance maximale à ne pas dépasser pour obtenir un fonctionnement en toute sécurité.
- La charge maximum est de 15 kg de bois.

1.5 Dimensions - Encombrement (Fig. 1)

Il faut respecter les distances minimum d'encastrement (Fig.1), pour permettre une bonne circulation de l'air de convection autour du foyer.

2 – INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATEUR

Attention pour éviter tous risques d'incendie et de mauvais raccordements hydrauliques, cet appareil doit être installé dans les règles de l'art et conformément aux règles techniques rappelées dans la notice de montage jointe à chaque appareil. L'installation doit être réalisée par des professionnels ou des personnes qualifiées. L'appareil ne doit pas être modifié.

2.1 Définition

Tout d'abord, votre foyer est un foyer fermé récupérateur de chaleur à eau défini comme un échangeur de chaleur à circulation d'eau destiné à être installé exclusivement dans le foyer d'une cheminée d'agrément, c'est-à-dire une construction maçonnée comportant un foyer apte à l'utilisation de combustible solide raccordé à un conduit de fumée.
A ce titre, cet appareil doit être installé conformément aux spécifications du DTU 24 2-2 en vigueur.

2.2 Avertissement pour l'usager

La chaleur dégagée par un foyer est nettement supérieure à celle d'une cheminée ouverte.
Un foyer mal installé peut être à l'origine de graves incidents (incendie de cheminée, détérioration de la poutre décorative, inflammation de matériaux d'isolation à base de plastique de la hotte et des cloisons, etc...).
L'isolation de l'appareil et du conduit d'évacuation des gaz doit être renforcée et réalisée suivant les règles de l'art afin d'assurer la sécurité du fonctionnement de l'appareil. Se référer aux réglementations locales en vigueur.
Il est obligatoire de faire appel à un professionnel qualifié pour son installation.
Celle-ci devra, en tout état de cause, respecter les règles techniques prescrites par la norme NF P 51-203 (DTU 24.2.2) et la notice obligatoirement jointe à l'appareil.
Le non respect des instructions de montage entraîne la responsabilité de celui qui l'effectue.
La responsabilité du Constructeur est limitée à la fourniture du matériel.

2.3 Conditions réglementaires d'installation

Règlement Sanitaire Départemental Type

Norme NF C 15-100 : Installations électriques à basse tension - Règles

Norme NF P 51-201 : Travaux de fumisterie (DTU 24-1)

Norme NF P 52-201 : Installations de chauffage central concernant le bâtiment (DTU 65).

Norme NF P 40-201 : Plomberie sanitaire pour bâtiment à usage d'habitation (DTU 60.1).

Norme NF P 40-202 : Règles de calcul des installations de plomberie sanitaire et d'évacuation des eaux pluviales (DTU 60.11).

Norme NF P 41-221 : Canalisations en cuivre. Distribution d'eau froide et chaude sanitaire, évacuation des eaux usées, d'eaux pluviales, installations de génie climatique (DTU 60.5).

Arrêté du 22 octobre 1969 : Conduit de fumée desservant les logements.

Arrêté du 22 octobre 1969 et Arrêté du 24 mars 1982 : Aération des logements.

Rappel : La présence sur l'installation, **d'une fonction de disconnection de type CB**, à zones de pressions différentes non contrôlables répondant aux exigences fonctionnelles de la norme NF P 43-011, destinée à éviter les retours d'eau de chauffage vers le réseau d'eau potable, est requise par les articles 16.7 et 16.8 du Règlement Sanitaire Départemental Type.

2.4 Le local d'implantation

Ventilation :
Le fonctionnement de l'appareil nécessite un apport d'air supplémentaire à celui nécessaire au renouvellement d'air réglementaire. Cette amenée d'air est obligatoire lorsque l'habitation est équipée d'une ventilation mécanique. La prise d'amenée d'air doit être située soit directement à l'extérieur, soit dans un local ventilé sur l'extérieur, et être protégée par une grille. La sortie d'amenée d'air doit être située, soit directement dans la cheminée, soit le plus près possible de l'appareil. Elle doit être obturable lorsqu'elle débouche directement dans la pièce, pendant le fonctionnement de l'appareil, s'assurer qu'elle soit libre de toute obstruction. La section d'entrée d'air doit être au minimum égale au quart de la section du conduit de fumée avec un minimum de 50 cm². Il peut être nécessaire de stopper l'extracteur de la ventilation mécanique pour éviter le refoulement des fumées dans la pièce lors de l'ouverture de la porte.

Emplacement de la cheminée :
Choisir un emplacement central dans l'habitation qui favorise une bonne répartition de l'air chaud de convection dans la pièce principale.

Plancher :
S'assurer que le plancher est capable de supporter la charge totale constituée par le foyer, son habillage et la hotte ; dans le cas contraire, le renforcer par une chape en béton pour répartir cette charge.
Lorsque le plancher est combustible, prévoir une isolation adéquate.
Dans tous les cas, il est préférable de surélever le foyer pour éloigner le plancher du rayonnement très important du foyer et permettre le passage de l'air frais de convection sous le foyer.

Mur d'adossement et plafond :
S'assurer qu'ils ne sont pas constitués ni revêtus de matériaux inflammables ou se dégradant sous l'effet de la chaleur (papiers peints, moquettes, lambris, cloisons légères avec isolation à base de plastique) ; dans le cas contraire, déposer ces matériaux sur toute l'emprise de la cheminée et les remplacer par un matériau incombustible ou élever une nouvelle cloison en béton cellulaire avec vide d'air entre les deux cloisons.
En tout état de cause, la température superficielle de l'autre côté des parois (mur d'adossement, plafond, plancher) ne doit pas excéder 50℃ en parties accessibles.

2.5 Le conduit de fumée

Le conduit de fumée doit être conforme à la norme NF P 51-201 (D.T.U. 24.1).

Hauteur de la souche du conduit de fumée **(Fig. 3)**
Dévoiement du conduit de fumée **(Fig. 4)**

Conduit existant :
- Le conduit doit être en bon état et doit permettre un tirage suffisant (dépression optimum 15 à 20 Pa).
- Le conduit doit être compatible avec son utilisation, dans le cas contraire il sera nécessaire de procéder au tubage ou au chemisage du conduit.
- Le conduit doit être propre ; effectuer un ramonage à l'aide d'une brosse métallique "hérisson" pour éliminer les dépôts de suies et décoller les goudrons.
- Le conduit doit avoir une isolation thermique suffisante : un conduit dont les parois internes sont froides, rend impossible la formation du tirage thermique et provoque de la condensation.
- Le conduit de fumée doit être étanche et de section normale et constante sur toute sa hauteur (exemple 4 dm^2 pour utilisation en foyer ouvert et 2,5 dm^2 pour utilisation en foyer fermé).

Un conduit trop large risque de rendre le tirage thermique nul.
- Le conduit ne doit être raccordé qu'à un seul appareil.
- Il doit avoir 6 à 7 mètres de hauteur et doit déboucher à 40 cm au moins au dessus de toute partie de construction distante au moins de 8 m.
Dans le cas de terrasse ou de toit dont la pente est inférieure à 15°, la souche doit au moins être égale à 1,20 m **(Fig. 3).**
Le couronnement ne doit pas freiner le tirage.
- Si la cheminée a des tendances aux refoulements, à cause de sa situation par rapport à des obstacles voisins, il faut coiffer la sortie d'un anti-refouleur ou rehausser la cheminée.
- Si la dépression de la cheminée excède 30 Pa, il faut installer un modérateur de tirage sur le conduit de raccordement.

Cheminée à construire/conduit inexistant.
- Le conduit de cheminée ne doit pas reposer sur le foyer de cheminée.
- Il doit être éloigné de tout matériau inflammable (charpente, menuiserie, cloison légère....).
- Il doit permettre un ramonage mécanique.

2.6 Raccordement au conduit de fumée (Fig. 6)

- L'appareil sera raccordé au conduit de fumée au moyen de tuyaux de fumée du commerce agréés pour résister aux produits de combustion du bois (exemple : inox, tôle émaillée...).
- Le diamètre du tuyau ne doit pas être inférieur au diamètre de la buse de l'appareil. Si c'est le cas, la réduction doit être de diamètre immédiatement inférieur au diamètre de la buse et être située le plus loin possible du raccordement à l'appareil.
- Le raccordement doit se faire verticalement sur un conduit débouchant sous le plafond.
- L'emboîtement du conduit de raccordement sur la buse de l'appareil ainsi que sur le conduit de fumée se fera de manière étanche ; pour les habitations équipées d'une VMC, l'étanchéité doit empêcher l'extracteur d'aspirer les fumées hors du conduit.
- Le conduit de raccordement et le modérateur de tirage éventuel doivent être visibles, accessibles et ramonables. Prévoir une trappe de visite (500 x 350 mm) dans la hotte pour permettre un accès au conduit de raccordement ainsi qu'à toutes les tuyauteries, raccords, vannes… pour la maintenance.

2.7 Cheminée construite autour du foyer (Fig. 5)

- La cheminée doit être conforme au DTU 24.2.2 en vigueur.
- Suivre les instructions de montage du fabricant de cheminée.
- Ne pas coincer l'appareil.
- Vérifier le bon fonctionnement des organes mobiles, (clapet, porte...) pour éviter leur blocage par des éléments de mise en oeuvre (plâtre, ciment...)

2.8 Raccordement au chauffage central

2.8.1 Raccordement de l'appareil Fig. 1

Retour:
Raccorder le piquage 26/34 mâle situé en bas de l'appareil au retour de l'installation du circuit de chauffage central

Départ:
Raccorder le piquage 26/34 situé en partie haute de l'appareil au départ de l'installation du circuit de chauffage central.

Ne pas bouchonner l'un ou l'autre de ces piquages.

Les tuyauteries de départ et de retour ne devront comporter aucune vanne d'arrêt ou de sectionnement.

2.8.2 Principe fondamental de raccordement

- Dans tous les cas, l'installateur chauffagiste demeure responsable du branchement à réaliser.

Vase d'expansion:
La pose d'un vase d'expansion en circuit ouvert ou fermé est obligatoire. Son dimensionnement et son positionnement doivent être conformes aux DTU 65-1 1.

Soupape de sécurité:
En plus du vase d'expansion, une soupape de sécurité conforme à la norme française NF P 52-001 doit être installée (norme NF E 31-010). Elle est à placer directement à la sortie de l'appareil situé en partie haute de celui-ci et son échappement doit être orienté pour ne causer aucun accident corporel (voir **Fig. 8, 9 et 10**).
En particulier, il ne doit pas exister entre l'appareil et la soupape, ni canalisation de raccordement, ni organe d'obturation total ou partiel (§4.2.2.2 de la norme NF P 52-203 DTU 65-11).

Soupape thermique alimentation décharge:
Lors d'une installation avec un vase d'expansion sous pression en circuit fermé, une soupape thermique alimentation-décharge avec sa sonde de température dans un doigt de gant doit être installée en sortie de l'appareil.
Aquastat applique inverseur (en cas de couplage avec une chaudière) :
Il se place en applique au départ situé en partie haute de l'appareil.
Le raccordement électrique doit être réalisé conformément à la réglementation en vigueur. Couper l'alimentation électrique avant toute intervention.

Il est interdit de faire passer les câbles à l'intérieur de la cheminée et de la hotte sans qu'ils soient isolés du feu.

Radiateurs:
Pour un fonctionnement correct de votre appareil, nous recommandons d'installer une puissance d'échangeur :
. de 4 kW minimum
. de 9 kW maximum
Dans tous les cas, la moitié des radiateurs ne sera pas équipé de robinets thermostatiques.

Canalisations:
Installées dans les règles de l'art, conformes, entre autres aux DTU 65-05 et DTU 65-10.
Nous conseillons de ne pas réduire les sections de départ et de retour du foyer.

Pression d'utilisation et alimentation en eau:
Pression d'utilisation: 1,5 bar
Pression maximale: 2 bars
L'installation doit être purgée.

Vidange (Fig. 7) :
Le foyer peut-être vidangé après son installation. Pour cela, il suffit de démonter la façade en dévissant les 4 vis qui la maintiennent au bac. La vidange s'effectue alors en dévissant complètement le bouchon situé en bas sur la cuve de gauche.

2.9 Entretien de la cheminée et ramonage

Le ramonage mécanique du conduit de fumée est obligatoire, il doit être réalisé plusieurs fois par an dont une fois au moins pendant la saison de chauffe. Un certificat doit être établi par un professionnel.

Vérifier complètement l'état de l'appareil et en particulier les éléments assurant l'étanchéité : joints et organes de verrouillage, pièces d'appui (porte, châssis).

Vérifier l'état du conduit de fumée et du conduit de raccordement : tous les raccords doivent présenter une bonne tenue mécanique et avoir conservé leur étanchéité.

Nettoyez à l'aspirateur l'intérieur de la hotte pour éviter l'accumulation de poussières ; dégager si nécessaire le circuit de convection d'air chaud.

En cas d'anomalie : faire réparer l'appareil ou l'installation par un professionnel.

A l'occasion du ramonage, il faut :
Procéder au démontage de l'ensemble déflecteur, pour bien nettoyer l'appareil.

Déflecteur en 4 parties : **(Fig. 11a)**

Mise en place du déflecteur : **(Fig. 11b)**
- fermer la clé de buse
- introduire le 1er tube par l'arrière
- monter le 2ème tube par l'avant
- placer le 3ème tube par l'avant
- pour la mise en place de la tôle, ① présenter la tôle, ② incliner la tôle en montant, ③ redresser la tôle et la laisser redescendre en appuie sur les tubes de chauffage

Pour la dépose du déflecteur, procéder en sens inverse de la mise en place.

2.10 Schémas de principes d'installation

- Schéma de principe de raccordement du foyer avec un circuit radiateur **(Fig. 8)**

- Schéma de principe du raccordement du foyer couplé avec une chaudière **(Fig. 9)**

- Schéma de principe du raccordement du foyer couplé avec un circuit radiateur et un circuit plancher chauffant **(Fig. 10)**

RECOMMANDATIONS

Ne pas installer l'appareil sans la soupape de sécurité.

Le récupérateur ne doit jamais pouvoir être isolé, par des vannes de sectionnement, de l'installation de chauffage à laquelle il est raccordé.

Ne pas utiliser sans eau.

Pression maximum 3 bars.

Mettre de l'antigel dans l'installation, cet appareil craint le gel.

Actionner régulièrement la soupape de sécurité.

3 – INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATEUR

Le Fabricant décline toute responsabilité concernant les détériorations de pièces qui seraient causées par l'emploi d'un combustible non recommandé ou par toute modification de l'appareil ou de son installation.
ATTENTION ! « Bois vert » et « bois récupéré » peuvent provoquer un feu de cheminée.

3.1 Fiche signalétique

NE JAMAIS UTILISER CET APPAREIL SANS EAU

Madame, Monsieur,

Vous venez d'acquérir un foyer à production d'eau chaude. Toute l'équipe de DEVILLE vous félicite de votre choix. Vous faites désormais partie des nombreux utilisateurs de notre foyer fermé récupérateur de chaleur.

Pour que votre appareil vous donne toute satisfaction, il convient de lire et de suivre toutes les indications suivantes :
Vérifier que l'installateur a impérativement raccordé au foyer une soupape de sécurité (conforme à la norme NF P 52-001) tarée à trois bars maximum. Elle doit être installée directement en partie supérieure de l'appareil de façon à pouvoir évacuer la surpression susceptible de se former dans l'appareil.
De plus, l'échappement de cette soupape doit être orienté pour ne causer aucun accident corporel.

Votre appareil doit être impérativement raccordé à un réseau d'eau courante (circuit d'eau de la ville) autonome assurant une entrée d'eau froide.
Pour éviter les risques dues à une température d'eau trop élevée, il est recommandé d'installer une soupape thermique alimentation - décharge (cf. Fig. 7 et 8).

Ces deux équipements permettent une sécurité optimale en cas de coupure d'électricité empêchant l'alimentation normale du circulateur.
Le foyer à production d'eau chaude ne doit jamais être isolé, par des vannes de sectionnement, de l'installation de chauffage à laquelle il est raccordé.

Cet appareil comporte 7 parties principales :
1) Les deux cuves latérales sont en acier de 4 millimètres d'épaisseur avec les soudures à l'extérieur, évitant ainsi tout contact avec la source de chaleur.
2) Le couvercle ainsi que le dos de l'appareil sont en acier de 5 millimètres d'épaisseur.
3) Les tubes raccordant les cuves latérales sont en tubes T3 spécial vapeur sans soudure.
4) Le dessous de l'appareil est en tôle de 4 mm d'épaisseur.
5) Le bac à cendres est en tôle de 1,5 mm d'épaisseur.
6) La façade est en fonte.
7) La porte est en fonte. La vitre est en vitrocéramique résistant à des températures de 700°C.

Les manettes de réglage sont de deux types:
- une tige permettant l'ouverture ou la fermeture de la clé de buse.
- une manette de réglage de l'air primaire située au niveau du cendrier.

Lorsque la charge de "petit bois" est bien enflammée, ouvrir la porte, charger l'appareil avec le combustible recommandé.

3.2 Entretien – Ramonage – Vidange

Très important : afin d'éviter tout incident (feu de cheminée, etc…) les opérations d'entretien devront être réalisées régulièrement.

Le ramonage mécanique du conduit de fumée est obligatoire, il doit être réalisé plusieurs fois par an dont une fois au moins pendant la saison de chauffe. Un certificat doit être établi par un professionnel.

En cas d'usage fréquent du foyer, procéder à plusieurs ramonages mécaniques annuels du conduit de fumée et du conduit de raccordement sur l'appareil.

Afin de décrasser l'appareil, nous conseillons d'effectuer une fois par semaine de grandes flambées dans le foyer, brûlant ainsi les goudrons.

Nettoyer le verre avec un chiffon humide et de la cendre. Si c'est nécessaire utiliser un produit de nettoyage ménager adapté en respectant les instructions des notices d'utilisation. Attendre que l'appareil soit complètement refroidi pour procéder à cette opération.

3.3 Sécurité

La vitre et certaines parties de l'appareil sont très chaudes : attention aux risques de brûlures.

Lors de l'utilisation du foyer, vous devez veiller à ce qu'il n'y ait pas de matériaux combustibles à proximité.

Le foyer dégage par rayonnement à travers le vitrage, une importante chaleur : ne pas placer de matériaux ni d'objet sensibles à la chaleur à une distance inférieure à 1.50 m de la zone vitrée.

L'appareil ne doit jamais être utilisé sans eau. Après une période d'inutilisation, vérifiez la présence de liquide caloporteur dans le circuit de chauffage.

Il est impératif que le cendrier soit toujours en place et que la porte de chargement reste fermée pendant le fonctionnement de l'appareil.

Vider le contenu du cendrier dans un récipient métallique ou ininflammable exclusivement réservé à cet usage. Les cendres, en apparence refroidies, peuvent être très chaudes même après quelques temps de refroidissement.

Ne jamais jeter d'eau pour éteindre le feu.

En cas de feu de cheminée, fermer la clé de buse et le volet d'air primaire.

3.4 Mise en route et première utilisation

Le premier feu dans le foyer à production d'eau chaude devra être progressif de façon à éviter une dilatation trop brutale de l'acier et de la fonte et permettre le séchage de votre installation.

Ouvrir complètement la clé de buse et la manette de réglage d'air primaire.

Placer sur la grille du papier froissé et du petit bois très sec (brindilles), puis des branches de bois fendues de section plus importante (∅ 3 à 5 cm).

Enflammer le papier et refermer la porte (la laisser légèrement entrouverte pour accélérer l'embrasement en évitant le refoulement de fumée hors de l'appareil).

Combustible recommandé : bois dur (charme…)

Bois dur : chêne, charme, hêtre, châtaignier, etc... en bûche de 50 cm de longueur.

Nous vous conseillons d'utiliser du bois très sec (20 % d'humidité maximum), soit 2 ans de stockage sous abri après la coupe, afin d'obtenir de meilleurs rendements et d'éviter le bistrage du conduit de fumée et des vitres.

Eviter l'utilisation des bois résineux (pins, sapins, épicéas...) qui nécessitent un entretien plus fréquent de l'appareil et du conduit.

Combustible de remplacement :

Aucun combustible de remplacement, seul le bois doit être utilisé.

Combustibles interdits :

Il est interdit d'utiliser des produits chimiques, alcool à brûler, fioul ou gazole, pour faciliter l'allumage ou activer la combustion.

Tous les combustibles autres que le bois sont interdits, notamment le charbon et ses dérivés.

Ne brûlez pas de déchets ménagers, matières plastiques ou dérivés, caoutchouc, produits gras, produits à base de bois manufacturés, agglomérés, bois peints ou vernis qui provoquent pollution de l'environnement et danger d'encrassement.

L'appareil, ne doit pas être utilisé comme un incinérateur à déchets.

Les flambées de petits bois, sarments, planchettes, paille, carton sont dangereuses et à exclure : les températures de l'appareil et des fumées trop élevées entraînent des risques de dégradation et d'incendie.

3.5 Causes de mauvais fonctionnement

☑ Ce signe vous recommande de faire appel à un professionnel qualifié pour effectuer ces opérations.

Situation	**Causes**	**Action**
Le feu prend mal *Le feu ne prend pas*	**Bois vert ou trop humide**	- Utiliser du bois dur et sec d'au moins deux ans de coupe et ayant été stocké sous abri ventilé.
	Bois de mauvaise qualité	- Utiliser du bois dur dégageant beaucoup de chaleur et produisant de bonnes braises (charme, chêne, frêne, érable, orme…)
	Air primaire insuffisant	- Ouvrir en grand le volet d'air primaire - Ouvrir la grille d'entrée d'air frais extérieure.
	Le tirage est insuffisant ☑	- Ouvrir momentanément la clé de buse - Vérifier que le conduit n'est pas obstrué, effectuer un ramonage mécanique si nécessaire. - Vérifier que le conduit de fumée est conforme.
Le feu s'emballe .	**Excès d'air primaire**	- Fermer partiellement ou complètement le volet d'air primaire.
	Le tirage est excessif ☑	- Vérifier que la clé de buse n'est pas restée ouverte. - Installer un modérateur de tirage.
	Bois de mauvaise qualité	- Ne pas brûler en continu, du petit bois, des fagots, des chutes de menuiserie (contreplaqué, palette…
Emanation de fumées à l'allumage	**La clé de buse est fermée**	- Ouvrir la clé en grand
	Le conduit de fumée est froid	- Réchauffer le conduit en faisant brûler une torche de papier dans le foyer.
	La pièce est en dépression	- Dans les habitations équipées d'une VMC, entrouvrir une fenêtre donnant sur l'extérieur jusqu'à ce que le feu soit bien lancé.
Emanation de fumées pendant la combustion	**Le tirage est insuffisant** ☑	- Ouvrir momentanément la clé de buse. - Vérifier la conformité du conduit de fumée et son isolation. - Vérifier que le conduit n'est pas obstrué, effectuer un ramonage mécanique si nécessaire.
	Le vent s'engouffre dans le conduit ☑	- Installer un anti-refouleur sur le couronnement.
	La pièce est en dépression	- Dans les habitations équipées d'une VMC, il est nécessaire d'installer une prise d'air extérieure complémentaire propre à la cheminée.
Chauffage insuffisant	**Bois de mauvaise qualité**	- N'utiliser que le combustible recommandé.
	Pas circulation d'eau ☑	- Vérifier que le circulateur est branché.
	Circulation trop rapide de l'eau	- Diminuer la vitesse du circulateur
	Présence d'air dans le circuit	- Purger l'installation
Bistrage important	**La clé de buse est fermée**	- Agir avec mesure sur la clé de buse et laisser l'appareil sous surveillance les premières fois pour éviter ces déconvenances.

4 CONDITIONS GENERALES DE GARANTIE

1. MODALITES

En dehors de la garantie légale, à raison des vices cachés, DEVILLE garantit le matériel en cas de vices apparents ou de non-conformité du matériel livré au matériel commandé.
Sans préjudice des dispositions à prendre vis-à-vis du transporteur, les réclamations lors de la réception du matériel sur les vices apparents ou la non-conformité, doivent être formulées auprès de DEVILLE par l'acheteur dans les cinq jours de la constatation du vice par voie de lettre recommandée avec demande d'avis de réception. Il appartient à l'acheteur de fournir toute justification quant à la réalité des vices ou des anomalies constatées. L'acheteur doit, par ailleurs, laisser à DEVILLE toute facilité pour procéder à la constatation de ces vices ou anomalies et pour y porter remède. De même l'acheteur doit tenir les matériels non conformes à la disposition de DEVILLE, selon les instructions de cette dernière. Tout retour du matériel doit faire l'objet d'un accord préalable.

2. ETENDUE

La garantie de DEVILLE couvre, à l'exclusion de toute indemnité ou dommages-intérêts, le remplacement gratuit ou la réparation du matériel ou de l'élément reconnu défectueux (hors pièces d'usure) par ses services à l'exclusion des frais de main-d'œuvre, de déplacement et de transport.
Sur les appareils émaillés, les craquelures ne sont jamais considérées comme un défaut de fabrication. Elles sont la conséquence de différence de dilatation tôle-émail ou fonte-émail et ne modifient pas l'adhérence. Les pièces de rechange fournies à titre onéreux sont garanties six mois à partir de la date de facture ; toute garantie complémentaire consentie par un revendeur de DEVILLE n'engage pas DEVILLE. La présentation du certificat de garantie portant le cachet à date du revendeur DEVILLE est rigoureusement exigée lorsque la garantie est invoquée. Ce certificat doit être présenté lors de la demande de réparation de l'appareil sous garantie, ou bien un talon ou un volet détachable de ce certificat doit, selon l'organisation propre à DEVILLE, être retourné à celle-ci dans les délais impartis. A défaut, la date figurant sur la facture émise par DEVILLE ne peut être prise en considération. Les interventions au titre de la garantie ne peuvent avoir pour effet de prolonger celle-ci.

3. DUREE

La durée de la garantie contractuelle assurée par DEVILLE est d'une année à compter de la date d'achat de l'appareil par l'usager, sous réserve que les réclamations prévues au titre des modalités ci-dessus aient été formulées dans les délais impartis. La réparation, le remplacement ou la modification de pièces pendant la période de garantie ne peut avoir pour effet de prolonger la durée de celle-ci, ni de donner lieu en aucun cas à indemnité pour frais divers, retard de livraison, accidents ou préjudices quelconques.

4. EXCLUSION

La garantie ne s'applique pas dans les cas suivants, sans que cette liste soit exhaustive :
Installation et montage des appareils dont la charge n'incombe pas à DEVILLE. En conséquence, DEVILLE ne peut être tenue pour responsable des dégâts matériels ou des accidents de personne consécutifs à une installation non conforme aux dispositions légales et réglementaires (par exemple l'absence de raccordement à une prise de terre ; mauvais tirage d'une installation) ;
Usure normale du matériel ou utilisation ou usage anormal du matériel, notamment en cas d'utilisation industrielle ou commerciale ou emploi du matériel dans des conditions différentes de celles pour lesquelles il a été construit. C'est le cas par exemple du non-respect des conditions prescrites dans la notice DEVILLE : exposition à des conditions extérieures affectant l'appareil telles qu'une humidité excessive ou variation anormale de la tension électrique ;
Anomalie, détérioration ou accident provenant de choc, chute, négligence, défaut de surveillance ou d'entretien de l'acheteur ;
Modification, transformation ou intervention effectuée par un personnel ou une entreprise non agréée par DEVILLE ou réalisée avec des pièces de rechange non d'origine ou non agréées par le constructeur.

5. CONDITIONS PARTICULIERES DE GARANTIE

Ces conditions complètent et précisent les conditions générales de garanties ci-dessus et ont primauté sur celles-ci, se reporter au feuillet ci joint « Conditions particulières de vente DEVILLE – Garantie ».

CONTENTS

Pages

1. Presentation of the equipment 13

1.1 Definition 13
1.2 General features 13
1.3 Directions for operation 14
1.4 Operating conditions 14
1.5 Dimensions - Overall dimensions 14

2. Instructions for the fitter 15

2.1 - Definition 15
2.2 - Warning for the user 15
2.3 - Regulation on installation requirements 15
2.4 - Place of installation 15
2.5 - The smoke pipe 16
2.6 - Joining up to the smoke pipe 16
2.7 - Chimney built around the fireplace 16
2.8 - Connection to the central heating 16
2.9 - Maintenance of the chimney and sweeping 17
2.10 - Diagram showing installation 17

3. Instructions for the user 18

3.1 - General description 18
3.2 - Maintenance, sweeping, evacuation 18
3.3 - Safety 18
3.4 - First time use 18
3.5 - Causes of malfunctioning 19

4. Global terms of warranty 20

You are advised to read carefully and in full the information provided in order to get the best performance - and the most satisfaction - out of your DEVILLE stove.

Failure to comply with the assembly, installation and operating instructions places all responsibility upon the person(s) concerned.

THIS APPLIANCE MUST BE INSTALLED IN COMPLIANCE WITH CURRENT D.T.U. SPECIFICATIONS.

All local, national, and European regulations must be respected when using this appliance. The appliance must not be modified.

INSTALLATION BY A QUALIFIED TRADESMAN IS RECOMMENDED.

1 – PRESENTATION OF THE EQUIPMENT

1.1 Definition

The Insert-Stove complies with French Standard NF EN 13229.

This insert hearth is a continuous heating appliance with an on-grid combustion, using wood, with a semi-closed combustion chamber.

It is meant to be installed in a new fireplace to be built, or in an existing hearth.

This device has a built-in boiler, a portion of the heat is conveyed to the part through convection and radiation and the other to produce hot water.

Note the serial number written on the label sticked on the unit and on the waranty certificate. Write this number in the following case :

This serial number will be necessary to identify the unit in case of spare parts requirements.

1.2 General features

Reference :	C07910-A
Heat rated current :	14 kW
Room heat output capacity :	5 kW
Water heat output capacity :	9 kW
Dimensions of the fireplace :	
- width :	698
- depth :	512
- useful height :	555
Blast pipe for smoke start :	Ø 180 mm
Recommended fuel :	Logs de 55 cm
Capacity of the ash pit :	2,5 litres
Volume of water in the fireplace :	37 litres
Weight :	165 kg
Pressure of use :	1,5 bar
Maximal pressure of use :	2 bars
Maximal temperature of use :	90°C
Temperature of smoke :	260°C
Mass discharge of smoke:	14,24 g/s
Depression of the fireplace at the nominal speed :	12 Pa
Depression of the fireplace at the slow speed :	6 Pa

Only firewood must be used as a fuel.

1.3 Directions for operation (Fig. 2)

The heat spreads through three means : by radiation through the front glass ; by convection around the hearth and in the hood ; and by heating the water that circulates in the central heating system.

The adjusting of combustion rate is realised thanks to the primary air shutter located on the door of the ash pit. It is also possible to adjust the combustion rate with the flue baffle at the top of the appliance. The flue baffle is a very efficient draught adjusting element and with experience will prove very useful.

WARNING : Closing the flue baffle inopportunely results in a quick decrease in draught and in combustion rate which, in some cases, can have the following consequences : progressive fire extinction and soot formation.

The speed of the water circulation can directly be adjusted on the circulator , a slow speed will allow a better absorption of the calories so higher heat.

1.4 Operating conditions

- Nominal heating power during continuous service :
    - Obtained with a draught of 12 Pa, for 1 hour burning time, with a 4,4 kg load of hard unsplit wood (oak, hornbeam…), i.e. approx. 3 logs diameter 7 cm.
    - To maintain this value, reload on to a bed of embers of about 500 g, or 4 cm thick.
    - The mentioned power is the average power obtained during this one-hour tes : with air channel and main flap open.
- Slow combustion :
    - Obtained during a 6 Pa draft, nozzle closed and flap closed.
    - Reload on a 0,5 kg bed of ashes approximately (i.e. 4 cm thick).
    - Duration over 3 hours with an unchopped hard wood log of 3.4 kg.
    - Duration over 10 hours with one or two unchopped wood logs (logs with a long diameter are best), total weight of 13 kgs.
- The use of the appliance in normal working conditions allows to reach a maximal output which must not be exceeded for safety reasons.
- The maximum load is 15kgs of wood.

1.5 Dimensions - Overall dimensions (Fig. 1)

The minimum distance **(Fig. 1)** between logs must be carefully observed in order to allow the air conveyed to circulate properly around the hearth.

2 – INSTRUCTIONS FOR THE FITTER

Caution : to prevent any risk of fire and wrong hydraulic connection, this equipment must be installed in accordance with accepted trade practices and in compliance with the technical regulations stipulated in this manual. The installation must be performed by professionals or other qualified personnel. The appliance must not be modified.

2.1 Definition

First of all, your fireplace is a closed fireplace with a back boiler, defined as a heat exchanger with water circulation to be exclusively installed in the fireplace of a chimney for domestic use. It is a stonework construction equipped with a fireplace suitable for the use of solid fuel joined to a smoke pipe.
Therefore, this equipment must be installed in compliance with the specifications of DTU 24 2-2 in effect.

2.2 Warning for the user

The heat produced by the fireplace is much higher than that produced by an open chimney.
A wrongly installed fireplace may cause serious incidents (chimney fire, deterioration of the ornamental beam, inflammation of the insulation material made out of plastic of the hood and of the walls etc...)
The insulation of the equipment and of the gas vent must be reinforced and realised in accordance with accepted trade practices in order to ensure the security of the operation of the equipment. Refer to the local rules in effect.
Installation must be done by a qualified professional.
In any case this installation will have to be performed in compliance with the technical regulations stipulated by the NF P 51-203 (DTU 24.2.2) standard and by the compulsory instructions delivered with the equipment.
The non-observance of the assembly instructions shall engage the liability of the individual concerned.
The liability of the Manufacturer is limited to the supplying of the equipment.

2.3 Regulation on installation requirements

Departmental sanitary rules

Standard NF C 15-100 : Low tension electric installation – Rules.

Standard NF P 51-201 : Heating engineering works (DTU 24-1).

Standard NF P 52-201 : Central heating installation in buildings (DTU 65).

Standard NF P 40-201 : Sanitary plumbing for buildings to live in (DTU 60.1).

Standard NF P 40-202 : Rules of calculation for sanitary plumbing installation and for rainwater evacuation (DTU 60.11).

Standard NF P 41-221 : Copper pipes. Sanitary cold and hot water supply, waste water and rainwater evacuation, installations of climatic engineering (DTU 60.5).

Order of 22nd October 1969 : Smoke pipes supplying accommodation.

Order of 22nd October 1969 Order of 24th March 1982 : Ventilation of accommodation.

Recall : The 16.7 and 16.8 clauses of the Typical Departmental Sanitary Rules demand the presence on the installation, **of a CB type disconnection feature,** with different zones of pressure that cannot be checked in compliance with the operational requirements of the NF P 43-011 standard, aimed at avoiding the heating water goes back to the drinking water network.

2.4 Place of installation

Ventilation :
The appliance needs air in addition to the air required by the statutory air change rate. This is obligatory when the dwelling includes mechanical ventilation. The air intake should give directly to the outside or should be located in an area ventilated to the outside ; it should also be protected by a grille. The air channel's exit must be placed either directly in the chimney, or as close to the device as possible. The air channel must be able to be shut quickly if it is located in a room. When the device is in use, make sure the noozle is not obstructed in any way. The air intake section should be at least equal to one-quarter of the section of the smoke flue with a minimum of 50 cm^2. It may be necessary to stop the extractor of the mechanical ventilation so as to avoid smoke coming back into the room when the door is opened.

Location of the chimney :
Choose a central location in the accommodation that will favour a good distribution of the convection hot air in the main room.

Floor :
Ensure that the floor is able to support the total weight of the fireplace, its lagging and its hood ; if this is not the case reinforce the floor with a concrete screed able to support it. When the floor is combustible add a suitable insulation. In any case we recommend raising the fireplace in order to have the floor far away from the high radiation produced by the fireplace and to allow convection fresh air to go under the fireplace.

Low wall and ceiling :
Ensure that they are not made of nor faced with flammable material or may be damaged when in contact with heat (wall-paper, fitted carpet, panelling, light walls with plastic insulation); if this is not the case remove these materials on the whole of the chimney and replace it by an inflammable material or build a new cell concrete cavity wall between both partitions. In any case the superficial temperature on the other side of the partitions (low wall, ceiling, floor) must not be higher than 50°C in the accessible parts.

2.5 The smoke pipe

The smoke pipe must be in compliance with the NF P 51-201 (D.T.U. 24.1) standard.

Height of the smoke pipe stack **(Fig. 3)**
Canting of the smoke pipe **(Fig. 4)**

The current pipe :
- The pipe must be in good shape and must allow a sufficient draught (optimum depression 15 to 20 Pa).
- The pipe must fit its use, if this is not the case it will be necessary to proceed to a tubing or a jacketing of the pipe.
- The pipe must be clean ; proceed with a sweeping with a metallic flue brush to eliminate the deposits of soot and remove wood tars.
- The pipe must have a sufficient thermal insulation ; because when a pipe has cold linings it is impossible to get a thermal draught and it leads to condensation.
- The smoke pipe must be waterproof and of normal section and constant in its whole height (example 4dm2 to be used in an open fireplace and 2,5 dm^2 to be used in a closed fireplace).

The thermal draught may become impossible because of a too large pipe.
- The pipe must be joined up to one equipment only.
- It must be 6-7 meters high and must come out at least 40 cm above any constructed parts 8 meters away.
In the case of a flat roof or when the slope of the roof is less than 15°, the stack must equal 1,20m **(Fig. 3).**
The chimney head must not stop the draught.
- If the chimney tends to have discharges, because of its situation regarding surrounding impediments, we recommend you to cap the chimney with a draught diverter or raise up the chimney.
- If the chimney's depression exceeds 30 Pa, a draught moderator must be installed on the chimney connector.

Chimney to be built / non-existent pipe.
- The chimney pipe must not lay on the fireplace.
- It must be kept away from any inflammable material (framework, woodwork, light partition…)
- It must leave the possibility for a mechanical sweeping.

2.6 Joining up to the smoke pipe (Fig. 6)

- The equipment will be joined to the smoke pipe by smoke pipes from the accepted trade to resist products of wood combustion (for example : stainless steel, enamelled sheet steel.
- The pipe's diameter must not be inferior to the blast pipe's diameter of the equipment. If it is the case, the reduction must be of an immediately inferior diameter of the blast pipe and it must be located the farthest possible from the connect to the equipment.
- The joining must vertically be done on a pipe leading under the ceiling.
- The jointing of the joining pipe to the blast pipe of the equipment as well as to smoke pipe will be tight. As far as accommodation equipped with a CMV (Controlled Mechanical Ventilation) to the blast pipe's one and it must be located as far as possible from the joining to the equipment.
- The chimney connector and the draught moderator (if necessary) must be visible, accessible and easily swept. Allow for a maintenance door (500 x 350 mm) in the hood to access the chimney connector as well as all pipes, connectors, gate valves…

2.7 Chimney built around the fireplace (Fig. 5)

- The chimney must conform to the current DTU 24.2.2 Standard.
- Respect the assembly instructions by the manufacturer of the chimney.
- Do not wedge the appliance.
- Check the right operation of the mobile parts (valve, door…) to avoid the sticking of the start up elements (plaster, cement).

2.8 Connection to the central heating

2.8.1 Connection of the equipment Fig. 1

Return:
Connect the picking 26/34 plug located at the bottom of the equipment at the return of the installation of the central heating circuit.

Start:
Connect the 26/34 connector situated at the top of the appliance to the starting point of the central heating system circuit.

Do not block up any of these pickings.

The start and return piping must not be equipped with any stop or severing valve.

2.8.2 Basic principle of joining

- In any case the heating engineer is liable for the connecting to be done.

Expansion tank :
Installing an expansion pan on a closed or open circuit is compulsory. Its sizing and positioning must be in compliance with the DTU 65-1 1 standards.

Safety valve :
As well as the expansion pan, a safety valve complying with the French Standard NF P 52-001 must be installed (NF E 31-010 Standard). It must be directly connected to the upper outlet of the appliance and its exhaust outlet must be oriented in such a way that no bodily injury may occur (see **Fig. 8, 9 and 10**).
In particular, there must be no connection tube or total or partial blockage and control units between the apparatus and the safety valve (§4.2.2.2 of standard NF P 52-203 DTU 65-11).

Thermal valve feed discharge :
When the system is fitted with an under pressure expansion pan on a closed circuit, the appliance outlet must be fitted with a thermal relief valve with its temperature sensor.

Wall – mounted inverter aquastat (when connected to a boiler) :
It is to be set up at the top start of the equipment.
The wiring must be realised in compliance with the rules in effect. Switch off power supply before any operation.

It is strictly forbidden to have the wire cables go inside the chimney and the hood without them being first insulated from the fire.

Radiators :
For the appliance to be in proper working order, we recommend the fitting of a heat exchanger with the following power ratings :
. 4 kW minimum
. 9 kW maximum
In any case, half of the radiators should not be fitted with a thermostat.

Piping:
Installed in accordance with accepted trade, in compliance with the DTU 65-05 and DTU 65-10 standards only to cite both of them.
We advice you not to reduce the start and return sections of the fireplace.

Pressure of use and feed in water :
Pressure of use: 1,5 bar
Maximal pressure: 2 bars
The installation must be drained.

Draining (Fig. 7) :
The fireplace may be drained after its installation. To do this, you just have to dismantle the front panel unscrewing the 4 screws that link it up to the tub. The draining is then operated by completely unscrewing the cap located at the bottom of the left tub.

2.9 Maintenance of the chimney and sweeping

Mechanical sweeping of the smoke flue is obligatory. This should be done several times a year and at least once during the heating period. A certificate must be established by a professional.

Carefully check the condition of the appliance, and more especially smoke-tightness : seals, fixings, and door and frame.

Check the condition of the smoke flue and the connecting pipe ; all fittings should be in good mechanical condition and be smoke-tight.

Clean the extractor fan inside the hood to get rid of any dust and if necessary clear the hot air convection system.

In the event of a fault, have the stove or the installation repaired by a qualified tradesman.

When cleaning the machine, it is necessary to :
Take apart the deflector as pictured, to clean the device.

Deflector in four parts : **(Fig. 11a)**

Setting up the deflector : **(Fig. 11b)**
- Close the nozzle key
- Insert the 1st pipe from the back
- Set up the 2nd pipe from the front
- Place the 3rd pipe from the front
- To set up the metal sheet, ① present the sheet, ② lean the sheet up, ③ lift the sheet back up and let it slide down lying on the heating pipes

To undo the deflector, reverse the setting up operations mentioned above.

2.10 Diagram showing installation

- Hearth-radiator circuit connection diagram **(Fig. 8)**

- Hearth-boiler connection diagram **(Fig. 9)**

- Hearth-radiator circuit and floor heating system connection diagram **(Fig. 10)**

RECOMMENDATIONS

Do not install this appliance without a safety valve.

The back boiler must never be isolated from the severing valve, from the heating installation to which it is joined.

Do not use without water.

Maximum pressure 3 bars.

Fill up the equipment with some anti-freeze because it can not stand the frost.

Regularly start up the safety valve.

3 – INSTRUCTIONS FOR THE USER

The manufacturer declines responsibility for any deterioration of parts caused by the use of non-recommended fuel or by any modification of the apparatus or its installation.
WARNING ! Green or salvaged wood may set fire to the chimney.

3.1 General Description

NEVER USE THIS APPARATUS WITHOUT WATER

Dear Sir or Madam,

You have just bought a fireplace with water heating system. May we congratulate you on your choice.
You are now one of the many users of our closed fireplace with heat recuperation.

Your apparatus will give you complete satisfaction if you read and observe the following advice :
Check that a safety valve (calibrated to 3 bars maximum and complying with the NF P 52-001 Standard) has been connected to the hearth. It must be fitted directly to the upper part of the appliance in order to let any excess pressure that may build in the appliance escape.
Moreover, the release mechanism should be oriented in such a way as to avoid all risk of accidents.

Your apparatus must be connected to an autonomous system of running water (mains water circuit) supplying cold water.
To avoid risks caused by water overheating, it is recommended to fit a thermal relief valve **(Fig. 7 et 8)**.

These two devices guarantee optimum safety in the eventuality of an electricity cut preventing normal supply to the circulation pump.
The hot water –producing hearth must never be isolated with control valves from the heating system to which it is connected.

This apparatus consists of 7 principal parts :

1) The two lateral tanks are in steel 4 millimetres thick with external welds, thus avoiding any contact with the heat source.
2) The cover and back of the apparatus are in steel, 5 millimetres thick.
3) The tubes connecting the lateral tanks are T3 tubes specially designed for steam, without welds.
4) The bottom of the apparatus is in sheet iron, 4 millimetres thick.
5) The ash pan is in sheet iron, 1.5 millimetres thick.
6) The front is in cast iron.
7) The door is in cast iron. The window is in vitroceramic which withstands temperatures of 700°C.

There are two types of operating controls :
- a rod allows the flue baffle opening or closing.
- a primary air control lever located near the ash box.

When the kindling is alight, open the door and put in the wood recommended above.

3.2 Maintenance – Sweeping - Evacuation

Very important : to avoid all accidents (chimney fire, etc…) standard upkeep must be preformed regularly.

Mechanical sweeping of the smoke flue is obligatory. This should be done several times a year and at least once during the heating period. A certificate must be established by a professional.

In the case of frequent home usage, perform several chimney sweeps annually on the smoke pipe and the connecting pipe.

After cleaning the machine, we advise that you light a big fire once a week to burn the wood tar.

Clean the window using a damp cloth and ash. If required, use an adapted household cleaning product by observing the instructions of the operation manuals. Wait for the appliance to be completely cooled before proceeding with this operation.

3.3 Safety

The front glass as well as other parts of the stove are very hot : beware the risk of burns.

When used in the home, see to it that there are no combustible materials in the vicinity.

The stove produces a large quantity of heat by means of radiation through the window : do not place any materials or objects which are sensitive to heat within 1.5m of the windowed zone.

The device should never be used without water. If it has not been used for a long period of time, verify that there is coolant in the heating pipe.

The ash pan must always be in place and the loading door must always be closed while the machine is running.

Empty the ash pan into a special metal or otherwise inflammable receptacle used only for this purpose. Ashes that might appear cold can still be very hot, even if you think they have had enough time to get cold.

Never throw water on the fire to put it out.

In the case of a chimney fire, close the air channel and the primary air flap.

3.4 First time use

The first fire in the hot water producing fireplace should be low-burning in order to avoid sudden dilation of the steel and cast iron and to let your installation dry out.

Totally open the flue baffle and the primary air control lever.

Screw up some paper and place it on the grate along with some very dry kindling with some bigger split wood on top (diameter about 3 to 5 centimetres).

Light the paper and close the door (or leave it slightly ajar so that the fire catches more quickly, but avoiding any discharge of smoke from the appliance).

Recommended fuel : hardwood (honbeam…)

Hardwood : oak, honbeam, beech, chesnut, etc.
Maximum loading height : 20 cm.

It is advisable to use only well-seasoned wood with a maximum moisture content of 20 % ; that is wood that as been stored under cover for 2 years after being cut, in order to prevent sooting up of the flue and the glass.

Do not use resinous woods (pine, fir, spruce, etc.), which involve more frequent maintenance of the stove and the flue.

Alternative fuel :

No alternative fuel : only wood may be used.

Fuel which should never be used :

No chemical products, methylated spirits, diesel or gas oil should be used to aid lighting or activate combustion**.**

Any other combustible than wood is forbidden, in particular coal and its by-products.

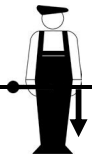
Do not burn household waste, plastics or by-products, rubber, greasy products, products based on manufactured wood, MDF boards, painted or varnished wood which might pollute the environment and clog the pipe.

The appliance should not be used as a waste incinerator.

Flare-ups from small pieces of wood, vine shoots or similar, bits of plank, straw and cardboard are dangerous and these must not be used : high temperatures of the appliance and heavy smokes might cause some damage or start a fire.

3.5 Causes of malfunctioning

☑ This sign recommends you consult a qualified professional to carry out these operations.



Situation	**Causes**		**Action**
The fire doesn't start Or starts with difficulty	**Green or damp wood**		- Use seasoned (2 years minimum), hard and dry wood that has been stored in a well-ventilated place.
	Poor quality wood		- Use hard wood which gives off a lot of heat and generates good embers (hornbeam, oak, ash-tree, maple, elm…).
	Insufficient primary air		- Open wide the primary air vent. - Open the grid to let in fresh air from outside.
	Insufficient draft	☑	- Temporarily**,** open the draft shutter. - Check the flue has no obstruction, carry out mechanical sweeping if necessary. - Check the smoke flue is to specification.
The fire burns too much	**Too much primary air**		- Partially or completely close the primary air vent.
	Excessive draft	☑	- Check whether the flue baffle has not remained open. - Install a draft moderator.
	Poor quality wood		- Do not burn sticks, firewood, joinery scraps (plywood, pallets etc).
Smoke after lighting	**The flue baffle is closed**		- Totally open the flue baffle.
	The flue is cold		- Warm up the flue by burning paper in the fireplace.
	The pressure in the room is low		- In premises equipped with a CMV, partly open a window on to the outside until the fire has started burning well.
Smoke while burning	**Insufficient draft**	☑	- Momentarily open the flue baffle. - Check the flue and its insulation are to specification. - Check there is no obstruction in the flue, carry out mechanical sweeping if necessary.
	The wind blows into the flue	☑	- Install a protection shutter on the chimney head.
	The pressure in the room is slow		- In premises equipped with a CMV it is necessary to install an extra outside air inlet especially for the chimney.
Heating insufficient	**Poor quality wood**		- Only use recommended fuel.
	No water circulation	☑	- Check that the circulation pump is connected properly.
	Water circulation too quick		- Reduce the speed of the circulation pump.
	Air in the circuit		- Bleed the installation.
Important soot formation	**The flue baffle is closed**		- Move the flue baffle properly and never leave the appliance unattented when breaking it in to avoid any troubles.

4 GLOBAL TERMS OF WARRANTY

1. TERMS AND CONDITIONS

Apart from the legal warranty, particularly for latent defects, Deville guarantees to deliver the furniture in case of obvious defects or non-conformity to the ordered furniture.
Without prejudice to the provisions that are to be taken concerning the carrier, claims on delivery of furniture concerning the obvious defects or the non conformity, must be issued by the Buyer in writing a registered letter with confirmation of receipt to Deville company with in 5 days after noticing the defect. It is up to the Buyer to prove the reality of the noticed defects and irregularities. The Buyer must let Deville every opportunity of noticing any of those defects and irregularities in order to salve then.
The Buyer must also keep the non standard supplies at the disposal of Deville, according to the instructions of the latter. Prior to any return of supplies an agreement will be issued.

2. EXTEND

The warranty of Deville covers, except for any compensation or for damages, the free replacement or repairing of supplier the part acknowledged as being defected (except for wear and tear parts) by its services to the exclusion of the fees for the workplace, for the removal and for the shipping.
On enamelled equipments, appliances, crackles are never considered as a manufacturing defect. They are due to the difference of expansion of iron enamel or cast-iron enamel and don't alter the adherence.
Paid replacement parts are warranted for a six-month period from the invoicing date, any additional warranty agreed by a retailer from Deville doesn't commit Deville. Whenever claiming under a warranty, the guarantee with the stamp from the retailer Deville is strictly required. The above guarantee must be produced for any demand to repair the appliance under warranty, or a detachable slip or coupon of any such guarantee must, according to the own organisation of Deville, be returned to the latter within the required time. For lack of this, the date on the invoice issued by Deville can't be taken into account. The interventions under warranty can't have the effect of continuing the warranty.

3. WARRANTY PERIOD

The agreed warranty period assured by Deville is the longer of 1 year from the day of the purchase of the appliance, subject to the above terms and conditions are fact that the claims covered by the conditions are requested within the required time. The repairing, the replacement or the alteration of parts under the warranty period can neither have the effect of continuing the period of the latter, not get to any compensation for any fees, for late delivery, accidents or any such damages.

4. EXCLUSION

The warranty is unavailable for the following cases, without this list being exhaustive :
- Fitting out, fitting out and assembling of appliances not due to Deville.
- Consequently Deville can't be considered as responsible for damages or supplies, or accidents to persons due to local laws and regulations (for example the fact that there is no linking to the a earth ground connection, or a wrong drought of a fitting out).

Fair wear and tear of the supplies or abnormal use of the supplies including the case of industrial or trading use or a use of the supplies in different conditions from the ones it was built for. It is, for example, of non respect of the conditions described in the directions issued by Deville : display to outside conditions damaging the appliance ; such as excessive dampness or abnormal change of the electrical tension. Malfunction, damage or accident due to a shock, a drop, a carelessness, a failure of supervision or of service from the Buyer.
Any alteration, change or intervention made by a member of the staff or a company that is not approved by Deville, or manufactured with replacement parts that are not genuine or not approved by the manufacturer.

5. SPECIAL TERMS OF WARRANTY

These terms add and define the above general terms of warranty and come first to the former, refer to the enclosed leaf untitled : "special terms of sales Deville - warranty".

SOMMARIO

Pagina

1. Presentazione del materiale 22

1.1 Designazione 22
1.2 Caratteristiche generali 22
1.3 Principio di funzionamente..... 23
1.4 Condizioni di funzionamento 23
1.5 Dimensioni..... 23

2. Istruzioni per l'installatore..... 24

2.1 - Definizione..... 24
2.2 - Avvertenze per l'utente..... 24
2.3 - Condizioni regolamentari di sistemazione 24
2.4 - Il locale d'impianto..... 24
2.5 - La canna fumaria..... 25
2.6 - Raccordo alla canna fumaria 25
2.7 - Camino costruito intorno al focolare 25
2.8 - Raccordo al riscaldamento centrale..... 25
2.9 - Manutenzione del camino e pulitura 26
2.10 - Schemi di principio di sistemazione 26

3. Istruzioni per l'utente 27

3.1 - Sheda segnaletica..... 27
3.2 - Manutenzione, pulitura della canna, svuotamento 27
3.3 - Sicurezza..... 27
3.4 - Messa in moto e prima utilizzazione 27
3.5 - Cause di cattivo funzionamento 28

4. Condizioni generali di garanzia..... 29

Si consiglia di leggere attentamente le seguenti istruzioni per potere sfruttare al massimo e nel modo più soddisfacente il Vostro focolare DEVILLE.

Si declina ogni responsabilità per il mancato rispetto delle istruzioni di montaggio, installazione e utilizzazione.

L'APPARECCHIO DEVE ESSERE INSTALLATO IN CONFORMITA'ALLE SPECIFICHE NORME IN VIGORE DELLA D.T.U.

Ogni regolamentazione locale e nazionale, cosi' come le norme europee vanno rispettate quando si usa l'apparecchio.
L'apparecchio non deve essere modificato.

L'INSTALLAZIONE DELL'APPARECCHIO DEVE ESSERE EFFETTUATA DA PERSONALE QUALIFICATO.

1 – PRESENTAZIONE DEL MATERIALE

1.1 Designazione

Il focolare è conforme alla norma : NF EN 13229.

Il focolare turbo è un impianto di riscaldamento intermittente, a combustione su griglia, il cui funzionamento prevede un'alimentazione a legna.

L'impianto, a camera di combustione semi-chiusa, è stato progettato per essere installato in un camino ancora da costruire oppure in uno già esistente.

Quest'apparecchio è accessoriato di un bollitore, una parte del caldo viene trasmessa alla stanza tramite convezione e irraggiamento e l'altra parte permette la produzione d'acqua calda.

Riportare nella casella il numero di serie del focolare annotato sull'etichetta dello stesso focolare e sui certificato di garanzia°. N° di serie

Il numero di serie servirà ad identificare il tipo di focolare nel caso in cui venissero richieste parti di ricambio.

1.2 Caratteristiche generali

Referenza :	C07910-A
Potenza calorifica nominale :	14 kW
Potenza calorifica trasmessa nella stanza :	5 kW
Potenza calorifica sull'acqua :	9 kW
Dimensioni del focolare :	
- larghezza :	698
- profondità :	512
- altezza utile :	555
Condotto di partenza dei fumi :	Ø 180 mm
Combustibile raccomandato :	Logs de 55 cm
Capacità del cinerario :	2,5 litres
Volume d'acqua nel focolare :	37 litres
Peso :	165 kg
Pressione d'utilizzazione :	1,5 bar
Pressione massima di utilizzazione :	2 bars
Temperatura massima d'utilizzazione :	90°C
Temperatura dei fumi :	260°C
Portata massica dei fumi :	14,24 g/s
Depressione del focolare ad andatura nominale :	12 Pa
Depressione del focolare ad andatura lento :	6 Pa

Solo la legna deve essere usata come combustibile.

1.3 Principio di funzionamento (Fig. 2)

La diffusione del calore sieffettua contemporaneamente tramite irraggiamento attraverso il vetro,tramite convezione attorno al focolare e nella cappa, e tramite il riscaldamento dell'acqua che scorre nei termosifoni grazie ad un acceleratore.

La regolazione dell'andatura di combustione si effettua tramite la valvola d'aria primaria situatasulla porta del cinerario. Cosi è possibile regolare la combustione con la valvola di tiraggio situata in parte alta dell'apparecchio. La valvola di tiraggio è un elemento di correzione del tiraggio molto efficace e con l'esperienza, questo dispositivo si dimostrerà di una grande utilità.

ATTENZIONE : La chiusura inopportuna della valvola di tiraggio crea rapidamente un calo del tiraggio e dell'attività del focolare con in certi casi le seguenti conseguenze : estinzione progressiva e **bistrage.**

La velocità di circolazione d'acqua puo' essere regolata direttamente sulla pompa di circolazione, un'andatura lenta permettendo un migliore assorbimento delle calorie e quindi un riscaldamento più forte.

1.4 Principio di funzionamento (Fig. 2)

- Potenza calorifica nominale in funzionamento continuo : **14 kW**.
    - Potenzialità ottenuta con un tiraggio pari a 12 Pa, nel corso di una prova di combustione della durata di 1 ore. Il fuoco è stato alimentalo con 4,4 kg di legna secca non tagliata (betulla, quercia, ecc.) con Ø 7 cm circa (3 ceppi).
    - Per ottenere tale regime di potenzialità, alimentare nuovamente il fuoco su un letto di brace di circa 500 g, pari ad uno spessore di 4 cm.
    - La potenza annunciata è la potenza media ottenuta durante quella prova di un'ora, chiave d'ugello aperta, valvola d'aria primaria aperta.
- La combustione lenta :
    - Ottenuta sotto un tiraggio di 6 Pa, chiave d'ugello chiusa, valvola d'aria primaria chiusa.
    - Ricaricare su uno strato di brace di circa 0,5 kg (ossia 4 cm di spessore).
    - Durata superiore a 3 ore con un ceppo di legna dura non spaccato da 3,4 kg.
    - Durata superiore a 10 ore con uno o due ceppi (privilegiare i grossi diametri) di legna dura non spaccati, peso totale 13 kg.
- Le condizioni di regime normale permettono di ottenere una potenzialità termica massima che non dovrà essere superata se si vuole garantire la sicurezza del funzionamento.
- Il carico massimo è di 15 kg di legna.

1.5 Dimensioni (Fig. 1)

Bisogna rispettare le distanze minime di incastro(Fig.1), per permettere una buona circolazione dell'aria di convezione intorno al focolare.

2 – ISTRUZIONI PER L'INSTALLATORE

Attenzione: per evitare ogni rischio d'incendio di cattivi raccordi idraulici, quest'apparecchio deve essere sistemato a regola d'arte e in conformità con le regole tecniche ricordate nelle istruzioni di montaggio allegate ad ogni apparecchio.La sistemazione deve essere realizzata da professionisti o persone specializzate. L'apparecchio non deve essere modificato.

2.1 Definizione

Prima di tutto, il vostro focolare è un focolare chiuso recuperatore di calore ad acqua, definito come scambiatore di calore a circolazione d'acqua destinato a una sistemazione esclusiva nel focolare di un camino ad uso domestico, cioè una costruzione di muratura comportante un focolare adetto all'uso di combustibile solido raccordato ad una canna fumaria.
Aquesto titolo, quest'apparecchio va montato in conformità con le specificazioni del DTU 24 2-2 in vigore.

2.2 Avvertenze per l'utente

Il calore che emana da un focolare chiuso è nettamenta superiore a quello di un camino aperto.
Un focolare sistemato male puo'essere all'origine di gravi incidenti (incendio di canna fumaria, deterioramento della trave decorative, infiammazione di materiali isolanti a base di plastica della cappa e dei tramezzi, ecc...)
L'isolamento dell'apparecchio e del condotto di scarico dei gas deve essere rinforzato e realizzato a regola d'arte per assicurare la sicurezza del funzionamento dell'apparecchio.Riferirsi alle regolamentazioni locali in vigore.
E' obbligatorio rivolgersi ad un professionista qualificato per la sua sistemazione.
Quella dovrà, ad ogni modo, rispettare le regole tecniche prescritte dalla norma NF P 51-203 (DTU 24.2.2) e le istruzioni dovranno obbligatoriamente essere allegate all'apparecchio.
Non rispettare le istruzioni di montaggio impegna la responsabilità che effettua questo montaggio.
La responsabilità del costruttore è limitata alla fornitura del materiale.

2.3 Condizioni regolamentari di sistemazione

Regolamento Sanitario Provinciale tipo

Norma NF C 15-100: Impianti elettrici a bassa tensione – Regole.

Norma NF P 51-201 : Lavori di regolazione della stufa (DTU 24-1).

Norma NF P 52-201 : Impianto di riscaldamento centrale concernente il palazzo (DTU 65).

Norma NF P 40-201 : Impianto idraulico sanitario per palazzo ad uso di abitazione (DTU 60.1).

Norma NF P 40-202 : Regole di calcolo per impianti idraulici sanitari e deflusso delle acque di pioggia (DTU 60.11).

Norma NF P 41-221 : Tubi in rame.Distribuzione d'acqua fredda e calda sanitaria, deflusso delle acque di fogna, delle acque di pioggia, impianti di ingegneria climatica, (DTU 60.5).

Ordinanza del 22nd Ottobre 1969 : Canna fumaria che serve le abitazioni.
Ordinanza del 22 Ottobre 1969 e del 24 Marzo 1982 : Ventilazione delle abitazioni.

Richiamo : La presenza sull'impianto di una **funzione di disinserimento di tipo CB** a zone di pressioni differenti non controllabile rispondendo alle esigenze funzionali della norma NF P 43-011, destinata ad evitare il riflusso d'acqua di riscaldamento verso la rete d'acqua potabile, è requisita dagli articoli 16.7 e 16.8 del Regolamento Sanitario Provinciale tipo.

2.4 Il locale d'impianto

Ventilazione :
La presenza del focolare richiede un apporto di aria supplementare rispetto a quello necessario al ricambio di aria regolamentare. Nel caso in cui l'abitazione fosse dotata di un impianto di ventilazione meccanico, è obbligatorio prevedere una presa d'aria. La presa d'aria collegata direttamente all'esterno oppure situata in un locale ventilato sull'esterno, deve essere protetta da una griglia. L'uscita della condotta adduttrice d'aria deve essere situata, sia direttamente nel camino, sia il più vicino possibile all'apparecchio. Deve poter essere otturata quando sbocca direttamente nella stanza. Mentre funziona l'apparecchio, assicurarsi che sia libera da ogni ostruzione. La sezione della presa d'aria deve corrispondere almeno ad un quarto della sezione della canna fumaria di 50 cm^2. Quando si apre la portina del focolare, arrestare l'aspiratore meccanico se si vuole evitare che il fumo non si diffonda nella stanza.

Collocamento del camino :
Scegliere un'impostazione centrale nell'abitazione, che favorisca una buona distribuzione dell'aria calda di convezione nella stanza principale.

Pavimento :
Assicurarsi che il pavimento sia in grado di sopportare il peso totale costituito dal focolare, dal suo rivestimento e dalla cappa ; in caso contrario, rinforzarlo con una lastra di calcestruzzo per distribuire questo peso.
Quando il pavimento è combustibile, è preferibile rilevare il focolare per allontanare il pavimento dall'irraggiamento importantissimo di questo focolare e permettere il passaggio dell'aria fresca di convezione sotto.

Muro di addossamento e soffitto :
Assicurarsi che non siano costituiti né rivestiti con materiali infiammabili o deteriorandosi sotto l'azione del calore (cartaparete, moquette, lambris, tramezzi sottili con isolamento a base di plastica). In caso contrario, togliere questi materiali su tutta la sede del camino e sostituirli con un materiale non combustibile o elevare un nuovo tramezzo in cemento cellulare con vuoto d'aria tra i due tramezzi. Ad ogni modo, la temperatura superficiale dall'altro lato delle pareti (muro d'addossamento, soffitto, pavimento) non deve superare i 50℃ nelle parti accessibili.

2.5 La canna fumaria

La canna fumaria deve essere in conformità con la norma NF P 51-201 (D.T.U. 24.1).

Altezza del fumaiolo **(Fig. 3)**
Inclinazione della canna fumaria **(Fig. 4)**

La canna esistente :
- La canna fumaria deve essere in buone condizioni e deve permettere un tiraggio sufficiente (depressione ottimale da 15 a 20 Pa).
- La canna fumaria deve essere compatibile con il suo uso, in caso contrario sarà necessario procedere alla posa di tubi o al rivestimento del condotto.
- La canna fumaria deve essere pulito ; effettuare una pulitura con una spazzola metallica sferica per eliminare i depositi di fuliggine e togliere il catrame.
- La canna fumaria deve avere un isolamento termico sufficiente : un condotto le cui pareti interne sono fredde, rende impossibile la formazione di tiraggio termico e provoca condensazione.
- La canna fumaria deve essere stagna e di sezione normale e costante sull'intera altezza (esempio 4dm² per l'uso a focolare aperto e 2.5dm² per l'uso a focolare chiuso).

Una canna troppo larga rischia di rendere il tiraggio termico nullo.
- La canna deve essere collegata ad un solo apparecchio.
- Deve deve avere un'altezza dai 6 ai 7 metri e deve sboccare a 40 cm dal colmo della casa o di ogni costruzione a meno di 8 metri.
Nel caso di un terrazzo o di un tetto la cui pendenza sia inferiore a 15 gradi, il fumaiolo deve essere almeno uguale a 1,2m **(Fig. 3).**
Il coronamento non deve frenare il tiraggio.
- Se il camino a delle tendenze al deflusso, a causa della sua situazione rispetto ad ostacoli vicini, bisogna coprire l'uscita con un anti deflusso o rialzare il camino.
- Se la depressione del camino supera 30 Pa, bisogna montare un moderatore di tiraggio sul tubo di raccordo.

Camino da costruire / canna inesistente.
- La canna fumaria non deve riposare sul focolare.
- Deve essere allontanata da ogni materiale infiammabile (struttura, falegnameria, tramezzo leggero...).
- Deve permettere una spazzatura meccanica.

2.6 Raccordo alla canna fumaria (Fig. 6)

- L'apparecchio verrà raccordato alla canna fumaria tramite tubi del commercio accreditati per resistere ai prodotti di combustione della legna (per esempio : acciaio inossidabile, lamiera smaltata...).
- Il diametro del tubo non deve essere inferiore al diametro dell'ugello dell'apparecchio.Se dovesse essere il caso, la riduzione deve essere di diametro immediatamente inferiore al diametro dell'ugello ed essere situato il più lontano possibile dal raccordo dell'apparecchio.
- Il raccordo va effettuato verticalmente su un condotto sboccando sotto il soffitto.
- L'incastramento del condotto di raccordo sull'ugello dell'apparecchio così come sulla canna fumaria verrà effettuato in modo che sia stagno : per le abitazioni equipaggiate d'una VMC, la tenuta stagna deve impedire all'estrattoredi aspirare i fumi fuori dalla canna.
- Il tubo di raccordo, il moderatore di tiraggio eventuale, devono essere visibili, accessibili e spazzabili. Prevedere una caminiera di visita (500 x 350mm) nella cappa per permettere un accesso al tubo di raccordo nonché a tutti i tubi, raccordi, paratoie… per la manutenzione.

2.7 Camino costruito intorno al focolare (Fig. 5)

- La canna fumaria deve essere in conformità con la norma DTU 24.2.2 in vigore.
- Rispettare le istruzioni di montaggio del fabbricante del camino.
- Non bloccare l'appareicchio.
- Verificare il buon funzionamento degli organi mobili (valvola, porta..) per evitare il bloccaggio a causa di elementi di costruzione (gesso, cemento…).

2.8 Raccordo al riscaldamento centrale

2.8.1 Raccordo dell'apparecchio Fig. 1

Ritorno :
Raccordare la pichiettatura 26/34 maschio situata in parte bassa dell'apparecchio al ritorno dell'impianto del circuito di riscaldamento centrale.

Partenza :
Raccordare la picchiettatura 26/34 situata in parte alta dell'apparecchio alla partenza dell'impianto del circuito di riscaldamento centrale.

Non otturare l'una o l'altra di queste picchiettature.

Le tubazioni di partenza e ritorno non dovranno comportare nessuna paratoia di arresto o si sezionamento.

2.8.2 Principio fondamentale di raccordo

- Ad ogni modo l'installatore, tecnico di impianti di riscaldamento rimane responsabile della diramazione da realizzare.

Vaso di espansione :
La posa di un vaso di espansione in circuito aperto o chiuso è obbligatoria. Le sue dimensioni e la sua impostazione devono essere conforme alla norma DTU 65-1 1.

Valvola di sicurezza :
In più del vaso di espansione, una valvola di sicurezza conforme alla norma francese NF P 52-001 deve essere montata, (norma NF E 31-010), questa valvola va piazzata direttamente all'uscita dell'apparecchio situata in parte alta e lo scappamento deve essere orientato per non causare nessun incidente corporale **(Fig. 8, 9 et 10)**.
In particolare, non deve esistere tra l'apparecchio e la valvola, né tubazione di raccordo, né organo di otturazione totale o parziale (§ 4.2.2.2 della norma NF P 52-203 DTU 65-11).

Valvola termica alimentazione scarica :
In caso di sistemazione con vaso di espansione sotto pressione in circuito chiuso una valvola termica alimentazione scarica con la sua sonda di temperatura in un dito di guanto deve essere montata all'uscita dell'apparecchio.

Aquastat applique invertitore (in caso di accoppiamento con una caldaia) :
Va montato in applique alla partenza situata in parte alta dell'apparecchio.
Il raccordo elettrico deve essere realizzato in conformità con la regolamentazione in vigore. Staccare l'alimentazione prima di ogni intervento.

Ē vietato far passare I cavi all'interno del camino e della cappa senza che siano isolati dal fuoco.

Termosifoni :
Per un funzionamento corretto del vostro apparecchio, raccomandiamo di montare una potenza di scambiatore :
. da 4 kW minimo
. da 9 kW massimo
In ogni caso, la metà dei termosifoni non sarà munita di rubinetti termostatici.

Tubazioni :
Sistemate a regola d'arte, in conformità, tra l'altro, ai DTU 65-05 e DTU 65-10.
Raccomandiamo di non ridurre le sezioni di partenza e di ritorno del focolare.

Pressione di utilizzazione e alimentazione in acqua :
Pressione di utilizzazione : 1,5 bar
Pressione massima : 2 bar
L'impianto deve essere spurgato.

Svuotamento (Fig. 7) :
Il focolare puo' essere spurgato dopo la sistemazione. Per questo, basta smontare la facciata svitando le quattro viti che la mantengono alla tinozza. Lo svuotamento si effettua allora svitando completamente il tappo situato in parte bassa sulla vaschetta di sinistra.

2.9 Manutenzione del camino e pulitura

Si raccomanda di pulire la canna fumaria con spazzatura meccanica più volte all'anno e almeno una volta nella stagione invernale. Un certificato deve essere rilasciato da un professionista.

Verificare completamente Io stato dell'apparecchio e in particolare gli elementi di tenuta : guarnizioni e organi di chiusura, deformazione delle parti d'appoggio (portina, telaio).

Verificare Io stato della canna fumaria e del tubo di raccordo : tutti i collegamenti devono presentare una buona tenuta stagna e conservera l'ermeticità.

Pulire con aspiratore l'interno della cappa per evitare l'accumulo di polveri. Se necessario, liberare il circuito di convezione d'aria calda.

In caso di anomalia, fare riparare l'apparecchio o l'installazione da un tecnico specializzato.

In occasione della pulitura della canna fumaria, bisogna :

Smontare l'insieme deflettore, per pulire bene l'apparecchio.

Deflettore in 4 parti : **(Fig. 11a)**

Impostazione del deflettore : **(Fig. 11b)**
- Chiudere la chiave d'ugello
- Introdurre il primo tubo dalla parte posteriore
- Montare il secondo tubo dalla parte anteriore
- Collocare il terzo tubo dalla parte anteriore
- Per l'impostazione della lastra, ① presentare questa lastra, ② inclinarla verso l'alto, ③ raddrizzarla e lasciarla tornar giù in appoggio sui tubi di riscaldamento

Per la rimozione del deflettore, procedere al contrario dell'impostazione.

2.10 Schemi di principio di sistemazione

- Schema di principio del raccordo del focolare a circolazione d'acqua a relè di un circuito termosifone **(Fig. 8)**

- Schema di principio del raccordo del focolare a circolazione d'acqua a relè di una caldaia **(Fig. 9)**

- Schema di principio del raccordo del focolare a circolazione d'acqua a relè di un pavimento riscaldante **(Fig. 10)**

RACCOMANDAZIONI

Non sistemare l'apparecchio senza la valvola di sicurezza.

Mai il recuperatore deve poter trovarsi isolato, a causa di paratoie di sezionamento, dall'impianto di riscaldamento al quale è collegato.

Non utilizzare senza acqua.

Pressione massima 3 bar.

Mettere antigelo nell'impianto, quest' apparecchio teme il gelo.

Azionare, ad intervallo regolare, la valvola di sicurezza.

3 – ISTRUZIONI PER L'UTENTE

Il fabbricante declina ogni responsabilità per le degradazioni di pezzi causati dall'uso di un combustibile non raccomandato o da ogni modificazione dell'apparecchio o della sua sistemazione.
ATTENZIONE ! "legna verde" e "legna recuperata" possono provocare un incendio di canna fumaria.

3.1 Scheda segnaletica

NON USARE MAI L'APPARECCHIO SENZA ACQUA

Cara signora, caro signore,

Ha appena comprato un focolare a produzione d'acqua calda. Tutto il personale della DEVILLE Le presenta sinceri complimenti per la Sua scelta. Lei fa parte ormai dei numerosi utenti del nostro focolare chiuso recuperatore di calore.

Afinché il Suo apparecchio le dia intera soddisfazione, Le conviene leggere e rispettare le istruzioni seguenti :
Verificare chel'installatore abbia imperativamente raccordato al foocolare una valvola di sicurezza (conforme alla norma NF P 52-001) tarata a 3 bar massimo. Deve essere montata direttamente nella parte superiore dell'apparecchio, per potere defluire il vapore suscettibile di formarsi nell'apparecchio.
Di più, lo scappamento di questa valvola deve essere orientato per non provocare nessun incidente corporale.

Il suo apparecchio deve imperativamente essere collegato con una rete d'acqua corrente (circuito d'acqua della città) autonoma assicurante un' entrata d'acqua calda.
Per evitarez rischi dovutiad una temperatura d'acqua troppo elevata, è raccomandato montare una valvola termica alimentazione-scarico **(Fig. 7 et 8)**.

Queste due attrezzature permettono una sicurezza ottimale in caso di interruzione della corrente elettrica impedendo l'alimentazione normale del circolatore.
Il focolare a produzione d'acqua calda non deve mai essere isolato, tramite paratoie di sezionamentoi, dall'impianto di riscaldamento al quale è collegato.

Questo apparecchio comporta 7 parti principali :

1) Le due vaschette laterali sono in acciaio di 4mm di spessore con saldature esterne, evitando così ogni contatto con la sorgente di calore.
2) Il copercchio così come il dorso dell'apparecchio sono in acciaio di 5mm di spessore.
3) I tubi di collegando le vaschette laterali sono in tubo T3 speciale vapore senza saldatura.
4) Il disotto dell'apparecchio è in lamiera zincata di 4 millimetri di spessore.
5) Il cinerarioè in lamiera di 1,5 mm di spessore.
6) La facciata è in ghisa.
7) La porta è in ghisa.Il vetro è in vetroceramica resistebte a temperature fino ai 700°C.

Ci sono due tipi di maniglie di regolazione :
- un'asta permettendo di aprire o chiudere il registro di tiraggio.
- una maniglia di regolatura dell'aria primaria situata al livello del cinerario.
Quando la legna fine si è infiammata, aprire la portina e alimentare il focolare con il combustible consigliato.

3.2 Manutenzione – Pulitura – Svuotamento

Molto importante : per evitare ogni incidente (fuoco di camino, ecc…) le operazioni di manutenzione verranno effettuate ad intervalli regolari.

Si raccomanda di pulire la canna fumaria con spazzatura meccanica più volte all'anno e almeno una volta nella stagione invernale. Un certificato deve essere rilasciato da un professionista.

In caso di uso frequente del focolare, effettuare diverse puliture meccaniche annue della canna fumaria e del condotto di raccordo all'apparecchio.

Per disincrostare l'apparecchio, consigliamo una volta a settimana di fare grandi vampate nel focolare, bruciando così il catrame.

Pulire il vetro con uno straccio umido e della cenere. Se necessario, usare un prodotto detergente adatto rispettando le istruzioni per l'uso. Aspettare che la stufa sia completamente fredda per procedere a questa operazione.

3.3 Sicurezza

Il vetro e certe parti dell'apparecchio sono molto calde : attenzione ai rischi di ustione in particolare per i bambini.

Durante l'utilizzo del focolare, siate attenti a non lasciare materiali combustibili nelle vicinanze.

Il focolare emana un forte calore per irradiamento attraverso il vetro : non porre materiali, né oggetti sensibili al calore ad una distanza inferiore a 1,5 m dalla zona vetrata.

L'apparecchio non va mai usato senza acqua.Dopo un periodo senza accensione, verificare che ci sia liquido refrigerante nel circuito di riscaldamento.

È imperativo che il ceneraio sia sempre impostato e che la porta di carico rimanga chiusa mentre funziona l'apparecchio.

Vuotare il contenuto del cassetto ceneri in un recipiente metallico o non infiammabile impiegato solo per questo scopo. Le ceneri apparentemente raffreddate possono essere ancora incandescenti anche dopo un periodo di raffreddamento.

Non gettare mai acqua per spegnere il fuoco.

In caso di fuoco di camino, chiudere la chiave d'ugello e la valvola d'aria primaria.

3.4 Messa in moto e prima utilizzazione

Il primo fuoco nel focolare a produzione d'acqua calda dovrà essere progressivo in modo da evitare una dilatazione troppo brutale dell'acciaio e della ghisa e permettere l'asciugamento del Suo impianto.

Aprire completamente il registro di tiraggio e la maniglia di regolatura dell'aria primaria.

Collocare sulla griglia carta spiegazzata e pezzetti di legna molto secca (rametti), quindi ceppi di legna tagliata con sezione maggiore (ca. ∅ 3-5 cm).

Accendere la carta e richiudere la portina (o lasciarla socchiusa per accelerare l'accensione evitando che il fumo fuoriesca dall'apparecchio).

Combustibile raccomandato : legna secca (frassino…)

Legna secca : quercia, betulla, faggio, castagno, ... in ceppo di 50 cm di lunghezza.

Si consiglia di impiegare legna molto secca, 20% di umidità max, tagliata da 2 anni e depositata in luogo coperto, in modo da ottenere rendimenti massimi ed evitare l'annerimento della canna fumaria e del vetro.

Evitare l'impiego di legna resinosa (pini, abeti, ecc.) che rende necessaria una manutenzione più frequente dell'apparecchio e della canna fumaria.

Combustibile alternativo :

No ci puo' essere nessun combustibile di sostituzione,solo la legna va utilizzata.

Combustibile vietato :

È vietato usare prodotti chimici, alcool di tipo lampade a spirito, nafta o gasolio per agevolare o attivare la combustione.

Ogni combustibile che non sia legna è proibito, specie il carbone e i suoi derivati.

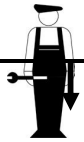
Non bruciare rifiuti domestici, materie plastiche o derivati, caucciù, prodotti grassi, prodotti a base di legno manufatto, agglomerato, legno dipinto o verniciato che provocano inquinamento dell'ambiente e pericolo d'insudiciare.

L' apparecchio non deve essere usato come inceneritore di rifiuti.

Devono essere evitate le pericolose fiammate provocate da pezzetti di legna, rametti, assi, paglia, cartone : le temperature dell'apparecchio e dei fumi troppo elevate creano rischi di degradazione e d'incendio.

3.5 Cause di cattivo funzionamento

☑ Questo segnale Le indica che è meglio rivolgersi ad un professionista specializzato per realizzare queste operazioni.



Situazione	**Causa**	**Azione**
Il fuoco non prende *Il fuoco parte con difficoltà*	**Legna verde o umida**	- Usare legna dura d'almeno due anni conservata al riparo in un locale ventilato.
	Ceppi di brutta qualità	- Usare legna dura emanando molto calore e producendobuone bracce (frassino, quercia, betulla, olmo, faggio …)
	Aria primaria insufficiente	- Spalancare la valvola d'aria primaria. - Aprire la griglia d'entrata d'aria fresca esteriore.
	Tiraggio insufficiente ☑	**-** Momentaneamentei, aprire la valvola di tiraggio. - Verificare che la canna non sia otturata effettuare se necessario una pulitura meccanica. - Verificare che la canna fumaria sia conforme.
Il fuocova troppo forte	**Eccesso di aria primaria**	- Chiudere parzialmente o completamente la valvola d'aria primaria.
	Tiraggio eccessivo ☑	- Verificare che il registro di tiraggio non sia rimasto aperto. - Montare un moderatore di tiraggio.
	Legna di brutta qualità	- Non bruciare in continuo piccola legna,fascina, ritagli di falegnameria (compensato, pale, ...)
C'è fumo dopo l'accensione	**Il registro di tiraggio è chiuso**	**-** Spalancarlo.
	La canna fumaria è fredda	- Riscaldare la canna fumaria bruciando carta nel focolare.
	La pressione nella stanza è troppo bassa	- In abitazioni equipaggiate di una VMC, aprire parzialmente una finestra dando sull'esterno fin a quando il fuoco non sia lanciato bene
C'è fumo mentre brucia	**Tiraggio insufficiente** ☑	- Aprire momentaneamente il registro di tiraggio. - Verificare la conformità della canna fumaria e del suo isolamento. - Verificare che la canna non sia otturata, se necessario effettuare una pulitura meccanica.
	Il vento si riversa nella canna fumaria ☑	- Montare un anti deflusso sul coronamento.
	La pressione nella stanza è troppo bassa	- In abitazioni equipaggiate di una VMC, è necessario montare una presa d'aria esterna complementare propria del camino.
Riscalda poco	**Legna di brutta qualità**	- Usare solo combustibile raccomandato.
	L'acqua non scorre ☑	- Verificare che il circolatore sia attaccato.
	Circolazioned'acqua troppo rapida	- Ridurre la velocità del circolatore.
	Aria nel circuito	- Spurgare l'impianto.
Bistraggio importante	**Il registro di tiraggio è chiuso**	- Agire misuratamente sul registro di tiraggio e lasciare l'apparecchiosotto controllo le prime volte per evitare questi incovenienti.

4. CONDIZIONI GENERALI DI GARANZIA

1. MODALITÀ

Fuori dalla garanzia legale, in ragione dei vizi occulti, DEVILLE garantisce il materiale in caso di vizi apparenti o di non conformità del materiale consegnato al materiale ordinato.
Senza pregiudizio delle disposizioni da prendere rispetto al trasportatore, i reclami al momento del ricevimento del materiale sui vizi apparenti o la non conformità, devono essere formulati presso DEVILLE dall'acquirente entro 5 giorni dalla constatazione del vizio tramite lettera raccomandata con domanda di avviso di ricevimento.
Spetta all'acquirente fornire ogni giustificazione quanto alla realtà dei vizi o delle anomalie constatate. L'acquirente deve, inoltre, lasciare a DEVILLE ogni facilitazione per procedere alla constatazione di questi vizi o anomalie e rimediarci. L'acquirente deve anche tenere i materiali non conformi a disposizione di DEVILLE, secondo le istruzioni di quest'ultima. Ogni ritorno del materiale deve essere oggetto di un accordo preliminare.

2. ESTENSIONE

La garanzia di DEVILLE copre, ad esclusione di ogni indennità o risarcimento danni, la sostituzione gratuita o la riparazione del materiale o dell'elemento riconosciuto defettuoso (eccetto pezzi di usura) dai suoi servizi ad esclusione delle spese di manodopera, di trasferta e di trasporto. Sugli apparecchi smaltati, i cavillamenti non sono mai considerati come difetto di fabbricazione. Sono la conseguenza di una differenza di dilatazione lamiera-smalto o ghisa-smalto e non modificano l'aderenza. I ricambi forniti a titolo oneroso sono garantiti 6 mesi a partire dalla data di fattura ; ogni garanzia complementare consentita da un rivenditore di DEVILLE non impegna DEVILLE. La presentazione del certificato di garanzia portando il timbro-data del rivenditore è rigorosamente richiesta quando la garanzia è invocata. Questo certificato deve essere presentato al momento della domanda di riparazione dell'apparecchio sotto garanzia, oppure un talloncino o la parte staccabile di questo certificato deve, secondo l'organizzazione propria di DEVILLE, essere rispedito a DEVILLE nei termini assegnati.
In mancanza di questo, la data figurando sulla fattura emessa da DEVILLE non può essere presa in considerazione. Gli interventi a titolo della garanzia non possono avere per effetto di prolungare quest'ultima.

3. DURATA

La durata della garanzia contrattuale assicurata da DEVILLE è di un anno a partire dalla data d'acquisto dell'apparecchio dall'utente, con riserva che i reclami previsti al titolo delle modalità qui sopra siano state formulate nei termini concessi.
La riparazione, la sostituzione o la modifica di pezzi durante il periodo di garanzia non può avere per effetto di prolungare la durata di questa garanzia, né di dar luogo in nessun caso a risarcimenti per spese diverse, ritardo di consegna, incidenti o pregiudizi qualunqui.

4. ESCLUSIONE

La garanzia non va applicata nei casi seguenti, senza che questa lista sia esauriente. Installazione e montaggio degli apparecchi la cui responsabilità non incombe a DEVILLE. Di conseguenza la DEVILLE non può essere ritenuta responsabile dei danni materiali o degli incidenti di persone consecutivi ad un'installazione non conforme alle disposizioni legali o regolamentari (per esempio l'assenza di collegamento ad una presa di terra : cattivo tiraggio di un impianto) ;
Usura normale del materiale, utilizzazione o uso anormale del materiale specialmente in caso di utilizzazione industriale o commerciale o uso del materiale in condizioni diverse da quelle per cui è stato costruito. È il caso per esempio di non rispetto delle condizioni prescritte nelle istruzioni per l'uso DEVILLE : esposizione a condizioni esterne danneggiando l'apparecchio tale un'umidità eccessiva o variazione anormale della tensione elettrica. Anomalia, deterioramento o incidente proveniente da scontro, caduta, negligenza, difetto di sorveglianza o di manutenzione da parte dell'acquirente.
Modifica, trasformazione o intervento effettuati da un personale o una ditta non autorizzati da DEVILLE o realizzati con ricambi non originali o non accreditati dal costruttore.

5. CONDIZIONI PARTICOLARI DI GARANZIA

Queste condizioni completano e precisano le condizioni generali di garanzia qui sopra e prevalgono su queste ; riportarsi al foglietto allegato "Condizioni Particolari di Vendita DEVILLE- Garanzia".

SUMARIO

Páginas

1. Presentación del material 31

1.1 Denominacion 31
1.2 Características generales 31
1.3 Funcionamiento 32
1.4 Condiciones de funcionamiento 32
1.5 Dimensiones 32

2. Instrucciones para el instalator 33

2.1 - Definición 33
2.2 - Advertencia para el usuario 33
2.3 - Condiciones reglamentarias de instalación 33
2.4 - Lugar de instalación 33
2.5 - El conducto de humos 34
2.6 - Conexión al conducto de chimenea 34
2.7 - Chimenea construida alrededor del hogar 34
2.8 - Conexión a la calefacción central 34
2.9 - Mantenimiento de la chimenea y deshollinamiento 35
2.10 - Esquema de las normas de instalación 35

3. Instrucciones para el usuario 36

3.1 - Descripción general 36
3.2 - Mantenimiento, deshollinamiento, vaciado 36
3.3 - Seguridad 36
3.4 - Puesta en marcha y primera utilización 36
3.5 - Causa de funcionamiento incorrecto 37

4. Condiciones generales de la garantia 38

Le aconsejamos leer atenta y completamente el texto de estas instrucciones con el fin de poder utilizar en las mejores condiciones y con la mayor satisfacción el aparato DEVILLE que acaba de adquirir.

El incumplimiento de las instrucciones de montaje, de instalación y de uso implica la responsabilidad de quién los efectuó.

ESTE APARATO DEBE INSTALARSE DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES DE DTU VIGENTES.

Tiene que respetar todas las normativas locales y nacionales, asi como las normas europeas a la hora de utilizar el aparato.
Esta prohibido modificar el aparato.

SE RECOMIENDA MANDAR INSTALAR ESTE APARATO POR PROFESIONAL CUALIFICADO.

1 – PRESENTACIÓN DEL MATERIAL

1.1 Denominacion

El insert empotrable cumple la norma francesa : NF EN 13229.

El hogar turbo es un aparato de calefacción intermitente a base de combustión de leña sobre parrilla.

Tiene cámara de combustión semicerrada concebida para ser empotrada en una chimenea francesca a construir o que ya exista.

Este aparato está equipado de un hervidor, y una parte del calor es echada por convección y radiación y la otra parte permite producir agua caliente.

Anota el número de serie del aparato inscrito en la placa de datos pegada en el aparato y en el certificado de garantia e inscribirlo en la siguiente casilla: N° de serie

Este número será necesario para identificar el aparato en caso de necesitar piezas de repuesto.

1.2 Características generales

Referencia :	C07910-A
Potencia calorífica nominal :	14 kW
Potencia calorífica emitida en la pieza :	5 kW
Potencia calorífica sobre el agua :	9 kW
Dimensiones del hogar :	
- anchura :	698
- profundidad :	512
- altura útil :	555
Tobera para la salida de humo :	Ø 180 mm
Combustible recomendado :	Leños de 55 cm
Capacidad del cenicero :	2,5 litres
Volumen de agua en el hogar :	37 litres
Peso :	165 kg
Presión de utilización :	1,5 bar
Presión máxima de utilización :	2 bars
Temperatura máxima de utilización :	90℃
Temperatura de los humos :	260℃
Producción de humos :	14,24 g/s
Depresión del hogar en potencia nomi :	12 Pa
Depresión del hogar en potencia lento :	6 Pa

El único combustible posible es la leña.

1.3 Funcionamiento (Fig. 2)

La difusión del calor se efectúa a la vez por la irradiación que proviene del cristal, por convección alrededor del hogar y en la campana, y por el calentamiento del agua que circula por los radiadores gracias a un accelerador.

El ajuste de la potencia de combustión se hace mediante una válvula de admisión de aire primario situado en la puerta del cenicero. También es posible regular la combustión con la llave de tobera situada en la parte superior del aparato. La llave de tobera es un elemento muy eficiente para corregir el tiro y, con la experiencia, ese dispositivo será muy útil.

CUIDADO : El cierre accidental de la llave de tobera acarrea inmediatamente una disminución de la presión del tiro y de la actividad del hogar. En ciertos casos las siguientes consecuencias : extinción progresiva y capa de hollín.

La velocidad de circulación del agua puede ajustarse directamente en el circulador, una velocidad lenta permite una mejor absorbsión de las calorías y claro una mejor calefacción.

1.4 Condiciones de funcionamiento

- Capacidad calorífica nominal en funcionamiento continuo : **14 kW**.
    - Lograda con un tiro de 12 Pa, durante un período de fuego de 1 horas, con una carga de 4,4 kg de leña no hendida (haya, roble, etc.) de 7 cm de diámetro aproximadamente, o sea 3 leños.
    - Para lograr este régimen de potencia, poner leña sobre un lecho de brasas de 500 g aproximadamente, es decir 4 cm de espesor.
    - La capacidad anunciada corresponde con la capacidad media conseguida durante la prueba de una hora, con la llave de tobera y con la válvula de aire primario abiertas.
- La combustión lenta :
    - Se ha conseguido con un tiro de 6 Pa, con la llave de tobera y la válvula de aire primario cerradas.
    - Volver a cargar sobre una capa de brasas de unos 0,5 kg (o sea 4 cm de espesor).
    - Duración superior a 3 horas con un leño duro y sin hendir de 3,4 kg.
    - Duración superior a 10 horas con 2 leños duros y sin hendir (de preferencia diametros importantes), peso total de 13 kg.
- Las condiciones de régimen normal permiten lograr una potencia máxima que no debe ser rebasada para que el funcionamiento se opere con toda seguridad.
- La carga máxima es de 15 kg de leña.

1.5 Dimensiones (Fig. 1)

Es necesario respetar las distancias mínimas para el empotramiento **(Fig.1)** para permitir una buena circulación del aire de convección alrededor del hogar.

2 – INSTRUCCIONES PARA EL INSTALADOR

Atención con evitar todo riesgo de incendio y de conexión hidraúlica incorrecta. Este aparato debe ser montado como es debido y con respeto de las normas técnicas recordadas en las instrucciones de montaje adjuntadas a este aparato. Sólo una persona cualificada o un profesional deben proceder a la instalación. Esta prohibido modificar el aparato.

2.1 Definición

Antes de todo, su hogar es un hogar cerrado que recupera el calor **que echa el agua y que intercambia calor y circulación** de agua Este sólo se instala en el hogar de una chimenea de recreo o sea una construcción de albañilería que lleva un hogar para la utilización de combustible sólido conectado a un conducto de humo.
Es por lo cual, es necesario instalar el aparato según las especificaciones del DTU 24 2-2 en vigor.

2.2 Advertencia dirigida al usuario

El calor echado por el hogar es muy superior al de una chimenea abierta.
Un hogar mal instalado puede causar daños graves (incendio de chimenea, deterioro de la viga de adorno, inflamación del material de aislamiento a base de plástico, de la campana y de las paredes, etc…)
Es necesario reforzar el aislamiento del aparato y del conducto de evacuación de los gases respetando las normas para asegurarse del buen funcionamiento del aparato. Refiérase a la normativa local en vigor.
Es necesario recurrir a un profesional cualificado para su instalación.
Este último tendrá que respetar las reglas técnicas impuestas por la norma NF P 51-203 (DTU 24.2.2) y las instrucciones obligatoriamente juntadas al aparato.
No respetar las instrucciones de montaje provoca la responsabilidad de aquel que lo hace.
La responsabilidad del consructor se limita a entregar el material.

2.3 Condiciones reglamentarias de instalación

Reglamento sanitario de Departamento

Norma NF 15-100 : Instalaciones eléctricas de baja tensión – reglamento.

Norma NF P 51-201 : Obras para evitar los humos (DTU 24-1).

Norma NF P 52-201 : Instalación de calefacción central que concierne el edificio (DTU 65).

Norma NF P 40-201 : Fontanería sanitaria para un edificio dedicado a la vivienda (DTU 60.1).

Norma NF P 40-202 : Reglas de cálculo para las instalaciones de fontanería sanitaria y evacuación de las aguas de lluvia.(DTU 60.11).

Norma NF P 41-221 : Canalizaciones de cobre. Distribución de agua fría y agua caliente, evacuación de las aguas sucias, del agua de lluvia, instalación de ingeniería climática (DTU 60.5).

Decreto del 22 de octubre de 1969 : Conducto de humos que abstece las viviendas.
Decreto del 22 de octubre de 1969 y del 24 de marzo de 1982 : aíeración de las viviendas.

Recuerdo : Los artículos 16.7 y 16.8 del reglamento sanitario provincial exigen la presencia en la instalación de **una función de dis-conexión de tipo CB**, con zonas de presión diferentes incontrolables que responden a las exigencias funcionales de la norma NF P 43-011 y cuyo objetivo es evitar la vuelta de agua de calefacción hacia la red de agua potable.

2.4 Lugar de instalación

Ventilación :
El funcionamiento del aparato requiere una aportación de aire adicional además del que se necesite para renovar el aire reglamentario. Esta aducción de aire es obligatoria cuando la vivienda está dotada con una ventilación mecánica. La toma de aire debe situarse directamente al exterior o en un local ventilado por el exterior y estar protegida por una rejilla. La boca de entrada de aire debe situarse, sea en la misma chimenea sea lo más cerca posible del aparato. Debe favorecerse la posibilidad de oclusión cuando desemboca directamente en la pieza y mientras funciona el aparato, es imprescindible asegurarse de que nada la obstruya. La sección de entrada de aire debe ser como mínimo igual a la cuarta parte de la sección del conducto de humo con un mínimo de 50 cm². Puede ser necesario parar el extractor de la ventilación mecánica para evitar el rechazo de los humos hacia la pieza al abrir de la puerta.

Puesto de la chimenea :
Elegir un sitio central en la vivienda que permita un mejor reparto del aire caliente de convección en la pieza principal.

Suelo :
Asegrarse de que el suelo es capaz de resistir al peso total representado por el hogar, su revestimiento y la campana ; si no fuera el caso, reforzar con una chapa de hormigón para repartir la carga.
Si el suelo es combustible, prever un aislamiento adecuado. Si no, es mejor sobreelevar el hogar para alejar el suelo de la radiación muy fuerte del hogar y permitir que pase aire fresco de convección por debajo de este último.

Pared de apoyo y techo :
Asegurarse de que no se componen de materiales inflamables o que se deterioran bajo el calor (papel, moqueta, madera, tabiques estrechos a base de plástico) ; si no, sustituirlos por un material incombustible o levantar un tabique nuevo de hormigón celular dejando un vacío entre los 2 tabiques.
Sea como sea, la temperatura superficial al otro lado de los tabiques (pared de apoyo, techo, suelo) no debe superar los 50°en las partes asequibles.

2.5 El conducto de chimenea

Es necesario que el conducto de chimenea esté conforme con la norma NF P 51-201 (DTU. 24.1).

Altura del zócalo del conducto de humos **(Fig. 3)**
Desviación del conducto de chimenea **(Fig. 4)**

Conduit existant :
- El conducto tiene que estar en buen estado y permitir un tiro suficiente (depresión óptima de 15 a 20 Pa).
- El conducto riene que ser compatible con su utilización. Si no, habrá que proceder al entubado o al revestimiento interno del conducto.
- El conducto tiene que estar limpio : hacer un deshollinamiento con cepillo metálico cilíndrico para eliminar los depósitos de hollín y despegar el alquitrán.
- El conducto tiene que llevar un aislamiento térmico suficiente porque un conducto cuyas paredes internas están frías no permite la formación de tiro térmico y provoca condensación.
- El conducto de humos tiene que ser estanco y de sección normal y constante de una punta a otra (ejemplo 4 dm² para la utilización de un hogar abierto y 2,5 dm² para la utilización de un hogar cerrado).

Un conducto demasiado ancho puede reducir a zero el tiro térmico.
- El conducto tiene que estar conectado a un solo aparato.
- Tiene que medir 6 ó 7 metros de alto y desembocar a un mínimo de 40 cm por encima de cualquier construcción distante de al menos 8 m.
Si hay terraza o tejado con pendiente inferor a 15°, el zócalo tiene que medir un mínimo de 1,20 m **(Fig. 3).**
El remate no tiene que frenar el tiro.
- Si la chimenea tiende a hacer retrocesos por culpa de obstáculos cercanos, hay que cubrir la salida con un anti-retroceso o elevar la chimenea.
- Si la depresión de la chimenea supera 30 Pa, hay que instalar un moderador de tiro en el conducto de conexión.

Chimenea que construir / conducto inexistente.
- El conducto de chimenea no tiene que estar sobre el hogar de chimenea.
- Tiene que quedar lejos de cualquier material inflamable (armazón de la casa, carpintería, pared fina, etc...).
- Tiene que permitir un hollinaje mecánico.

2.6 Conexión al conducto de humos (Fig. 6)

- El aparato se conecta al conducto de humos mediante tubos para el humo aceptados para resistir a los productos de combustion de la madera (por ejemplo : acero inoxidable, chapa esmaltada).
- El diametro del tubo no tiene que ser inferior al de la tobera del aparato. Si es el caso, la reducción tiene que ser de diametro inferior al diametro de la tobera y estar lo más lejos posible de la conexión al aparato.
- La conexión tiene que hacerse verticalmente sobre un conducto que da al techo.
- La unión del conducto de conexión sobre la tobera del aparato y sobre el conducto de chimenea tiene que realizarse de manera estanca ; para las viviendas equipadas de un VMC, la estanquidad tiene que impedir el “extraxteur” de aspirar los humos fuera del conducto.
- El conducto de conexión y el posible moderador del tiro tienen que verse, ser asequibles y fáciles de desholinar.

Es necesario prever puertecilla de entrada (500 x 350 mm) en la campana para permitir el acceso al conducto de conexión así como a todos los tubos, adaptadores, válvulas,… para el mantenimiento.

2.7 Chimenea construida alrededor del hogar (Fig. 5)

- La chimenea tiene que estar de conformidad con el DTU 24.2.2 en vigor.
- Respetar las instrucciones de montaje del fabricante de la.chimenea.
- No hay que entrizar el aparato.
- Controlar el buen funcionamiento de los órganos mobiles (válvula de cierre, puerta...) para evitar su bloqueo con elementos de albañilería (yeso, cemento...).

2.8 Conexión a la calefacción central

2.8.1 Conexión del aparato Fig. 1

Tubería de retorno :
Conectar el picoteo 26/34 situado en la parte inferior del aparato a la tubería de retorno de la instalación del circuito de calefacción central.

Salida :
Conectar la conexión de agua 26/34 situada en la parte superior del aparato, a la entrada de la instalación de la calefacción central.

Ojo con no tapar uno u otro de esos picoteos.

Las tuberías de salida y de retorno no tienen que llevar ninguna válvula de cierre o de seccionamiento.

2.8.2 Regla fundamental de conexión

- Sea cual sea el caso, el instalador es responsable del enchufe que hay que realizar.

Tanque de agua de refrigeración :
Es obligatorio instalar un vaso de expansión en circuito cerrado o abierto. Sus dimensiones y posición tienen que estar conformes con la norma DTU 65-1 1.

Válvula de seguridad :
Además del vaso de expansión, hay que instalar una válvula de seguridad conforme con la norma francesa NF P 52-001 (norma NF E 31-010). Hay que instalarla en la salida del aparato situada en su parte superior y es necesario orientar su escape para no provocar accidente corporales **(Fig. 8, 9 et 10)**.
Así pues, no tiene que haber entre el aparato y la válvula, ni canalización de conexión, ni cosa que haga obstrucción parcial o totalmente (§ 4.2.2.2 de la norma NF P 52-203 DTU 65-11).

Válvula térmica de alimentación descarga :
Si lo instala con un vaso de expansión bajo presión en circuito cerrado, hay que instalar una válvula térmica alimentación-descarga con de temperatura en un dedo de guante, a la salida del aparato.

Aquastat aplique inversor (en caso de acoplamiento con una caldera) :
Se instala en la pared, en la parte superior del aparato.
La conexión eléctrica debe hacerse respetando las normas en vigor. Cortar la alimentación eléctrica antes de hacer lo que sea.

Está prohibido pasar los cables por la chimenea o la campana sin haberlos protegido del fuego.

Radiatores :
Para que su aparato funcione correctamente, le aconsejamos que instale un intercambiador con potencia :
. de 4 kW como mínimo
. de 9 kW como máximo
En todo caso, la mitad de los radiadores no llevará llave termostática.

Canalizaciones :
Instaladas como es debido y en conformidad con las nomas DTU 65-05 y DTU 65-10.
Le aconsejamos que no reduzca las secciones de salida y de retorno del hogar.

Presión de alimentación y alimentación de agua :
Presión de utilización: 1,5 bar.
Presión máxima: 2 bars.
Hay que vaciar la instalación.

Vaciado (Fig. 7) :
El hogar puede ser vaciado después de su instalación. Basta con desmontar la parte delantera destornillando los 4 tornillos que la mantienen al cenicero. El vaciado se hace quitando el tapón que está en la parte inferior, en la caldera de la izquierda.

2.9 Mantenimiento de la chimenea y deshollinamiento

El deshollinado mecánico es obligatorio y debe ejecutarse varias vecce al año y una vez por lo menos durante la temporada de calefacción. Es necesario que un profesional establezca un certificado.

Verificar completamente el estado del aparato y particularmente los elementos encargados de la hermeticidad : juntas y órganos de enclavamiento, piezas de apoyo (puerta, bastidor).

Verificar el estado del conducto de humo y del conducto de empalme : todos los empales deben presentar una buen resistencia mecánica y haber conservado su estanquidad.

Limpiar con aspirador el interior de la campana para evitar la acumulación de polvo, despejar si lo necesita el circuito de convección de aire caliente.

En caso de anomalía : mandar reparar el aparato o toda la instalación por un profesional.

A la hora del deshollinamiento, hay que :
Desmontar el deflector por completo, para limpiar como es debido el aparato.

Deflector en 4 partes : **(Fig. 11a)**

Para colocar el deflector : **(Fig. 11b)**
- Cerrar la llave de tobera
- Introducir el primer tubo por la parte trasera
- Montar el segundo tubo por la parte delantera
- Poner el tercer tubo por la parte delantera
- Para colocar la chapa, ① cogerla verticalmente, ② subirla en plano inclinado, ③ enderezarla y dejarla bajar en apoyo contra los tubos de calefacción

Para quitar el deflector, proceda de la misma manera pero al revés.

2.10 Esquema de las normas instalación

- Esquema del principio de conexión del hogar con un circuito radiador **(Fig. 8)**

- Esquema del principio de conexión del hogar con una caldera **(Fig. 9)**

- Esquema del principio de conexión del hogar acoplado con un circuito de radiadores y un circuito de piso caliente **(Fig. 10)**

RECOMENDACIONES

No instale el aparato sin válvula de seguridad.

En ningún caso, se debe aislarcon válvulas de seccionamiento el recuperador de la instalación de calefacción a la que está conectado.

No utilizar sin agua.

Presión máxima de 3 bars.

Poner anticongelante en la instalación porque este aparato teme la helada.

Activar de manera regular la válvula de seguridad.

3 – INSTRUCCIONES PARA EL USUARIO

El fabricante se desresponsbiliza de cualquier deterioro de las piezas causado por la utilización de combustible que no se ha recomendado o en caso de modificación del aparato o de su instalación.
ATENCIÓN « Leña verde » o de « recuperción » pueden provocar un fuego de chimenea.

3.1 Descripción general

NO UTILICE NUNCA ESTE APARATO SIN AGUA

Señora, señor,

Acaba de comprar un hogar con producción de agua caliente. Todo el equipo le felicita por su elección. A partir de ahora, es uno de nuestros numerosos usuarios de hogar cerrado con recuperador de calor.

Para que esté completamente satisfecho con nuestro aparato, haga el favor de leer y respetar todas las instrucciones siguientes :
Verifique que el instalador a efectivamente conectado al hogar una válvula de seguridad (conforme con la norma NF 52-001) ajustada a 3 bars (3 kg/m²) como mínimo. Tiene que instalarla directamente en la parte superior del aparato para poder avacuar el exceso de presión que puede producirse en el aparato.
Además, tiene que orientar el mecanismo de escape de la válvula para no causar daños corporales.

Es obligatorio que su aparato esté conectado a una red de agua (circuito de la ciudad) autónomo para asegurar una entrada de agua fría.
Para evitar los riesgos debidos a una temperatura demasiaso alta, le recomendamos que instale una válvula térmica alimentación-descarga **(Fig. 7 et 8)**.

Estos 2 equipamientos pemiten una seguridad óptima si se corta la electricidad, lo cual impediría la alimentación normal del circulador.
El hogar para producción de agua caliente, nunca tiene que estar aislado con válvulas de corte, de la instalación de calefacción a la que está conectado.

Este aparato se compone de 7 partes principales :

1) Las 2 cubas laterales son de acero de 4 milímetros de espesor y lleva soldaduras en la parte exterior lo que evita todo contacto con la fuente de calor.
2) La tapadera así como la parte posterior del aparato son de acero de 5 milímetros de espesor.
3) Los tubos que unen las cubas laterales son tubos T3 especiales para la vapor y sin soldaduras.
4) La base del aparato es de chapa de 4 milímetros de espesor.

5) El cenicero es de chapa de 1,5 milímetros de espesor.
6) La fachada es de fundición.
7) La puerta es de fundición. El cristal es de vidrio ceramizado y resiste a temperaturas de 700°.

Los mandos de ajuste son de 2 tipos :
- una palanca que permite la apertura y el cierre del llave de tobera.
- una llave de ajuste del aire primario situada al nivel del cenicero.
En cuanto se encienda bien la leña menuda, abrir la puerta y cargar el aparato con el combustible recomendado.

3.2 Mantenimiento- Deshollinamiento - Vaciado

Muy importante: para evitar todo tipo de problema (fuego de chimenea, etc…) habrá que proceder a las operaciones de mantenimiento de manera regular.

El deshollinado mecánico es obligatorio y debe ejecutarse varias vecce al año y una vez por Io menos durante la temporada de calefacción. Es necesario que un profesional establezca un certificado.

Si se utiliza con frecuencia el hogar, será necesario proceder a varios deshollinamientos mecánicos por año del conducto de conexión al aparato.

Para limpiar el aparato, le aconsejamos que, una vez por semana, haga llamas importantes en el hogar para de esa manera quemar los alquitranes.

Limpie el cristal con un trapo húmedo y ceniza. Si resulta necesario, utilice un producto de limpieza doméstico adecuado, respetando las instrucciones de las guías de utilización. Para proceder a la operación, espere a que el aparato esté completamente frío.

3.3 Seguridad

El cristal y algunas partes del aparato están muy calientes : cuidado con no quemarse, sobre todo los niños.

Al utilizar el hogar, tiene que comprobar que no haya materiales combustibles a proximidad.

A través del cristal, el fogón desprende muchísimo calor por radiación : no coloque ningún material ni objeto sensible al calor a menos de 1,50 m de la zona acristalada.

Nunca hay que utilizar el aparato sin agua. Después de un tiempo de utilización, compruebe la presencia de líquido refrigerante en el circuito de calefacción.

Es imprescindible que el cenicero siempre esté en su sitio y que la puerta por la que se carga quede cerrada mientras funciona el aparato.

Vaciar el contenido del cenicero en un recipiente metálico o ininflamable exclusivamente reservado para este uso. Las cenizas aunque parezcan frías puede esta raún muy calientes incluso al cabo de bastante tiempo de enfriamiento.

No arroje agua para apagar el fuego.

Si se prende un fuego de chimenea, cierre la llave de tobera así como la válvula de aire primario.

3.4 Puesta en marcha y primera utilización

La primera lumbre que haga en su hogar de producción de agua caliente, deberá hacerla de manera progresiva para evitar una dilatación demasiado repentina del acero y de la fundición y para que se seque su instalación.

Abra por completo la llave de tobera y la llave de ajuste de aire primario.

Colocar sobre la parrilla papel arrugado y leña menuda muy seca (ramillas) y luego leña de sección mayor ∅ aproximado : 3 a 5 cm.

Encender el papel y cerrar la puerta (o dejarla ligeramente entreabierta para acelerar el encendido, evitando el rechazo de humo fuera del aparato).

Combustible recomendado : leña dura (carpe…)

Bois dur : roble, carpe, haya, castaño... en leno de 50 cm de longitud.

Aconsejamos utilizar leña muy seca, 20% de humedad máximo, o sea 2 años de almacenamiento a cubierto después de cortada, con el fin de obtener mejores rendimientos y evitar suciedades en el conducto de humo y el cristal.

Evitar el uso de leña resinosa (pino, abeto, epicea ...) que requieren un mantenimiento frecuente del aparato y del conducto.

Combustible de sustitución :

No hay combustible de sustitución; sólo la leña puede utilizarse.

Combustibles prohibidos :

Está prohibido utilizar productos químicos, alcohol o fuel para facilitar el encendido o activar la combustión.

Todos los combustibles están prohibidos (sobre todo el carbón o todos los derivados) excepto la leña.

No queme residuos domésticos, objetos de plástico o derivados, caucho, productos grasos, productos a base de madera manufacturada, aglomerado, madera pintada o con varniz, lo cual provocaría contaminación para el medioambiente y peligro de engrasamiento.

No tiene que utilizar su aparato como incinerador para basura.

Las llamaradas de leña menuda, sarmientos, tablillas, paja, cartón son peligrosas y deben evitarse : las temperaturas del aparato y de los humos, por ser muy importantes, provocan riesgos de deterioro e incendio.

3.5 Causas de funcionamiento incorrecto

☑ Questo segnale Le indica che è meglio rivolgersi ad un professionista specializzato per realizzare queste operazioni.

Situación	**Causas**	**Solución**
La lumbre prende mal O no prende	**Leña verde o demasiado húmeda**	- Utilice leña dura y seca que lleve 2 años cortada y almacenada en un lugar cubierto y ventilado.
	Leña de mala calidad	- Utilice leña dura que eche mucho mucho calor y haga muchas brasas (ojaranzo, roble, fresno, arce, olmo…).
	Aire primario insuficiente	- Abrir por completo el portillo de aire primario. - Abrir la rejilla de aire fresco exterior.
	Tiro insuficiente ☑	**-** Abrir un momenito la ventanilla del tiro. - Verificar que el conducto no está obstruido y proceder a un hollinamiento mecánico que resulta necesario. - Controlar que el conducto de humos está conforme.
La lumbre es Demasiado fuerte	**Hay demadiado aire primario**	- Cerrar por completo o parcialmente el portillo de aire primario.
	El tiro es excesivo ☑	- Verifique que la llave de tobera no ha quedado abierta. - Instalar un moderador de tiro.
	Leña de mala calidad	- No quemar en continuo leña menuda, (ramillas, madera que sobre de obras de carpintería, tablas, etc…)
Producción de humo al encender	**La llave de tobera está cerrada**	**-** Abra la llave por completo
	El conducto de humos está frío	- Calentar antes el conducto quemando un trozo de papel en el hogar.
	La pieza está en depresión	- En las piezas equipadas de VMC, abrir algo una ventana hasta que la lumbre haya prendido.
Producción de humo durante la combustión	**Tiro insuficiente** ☑	- Abra un momento la llave de tobera. - Controlar la conformidad del conducto de humo y su aislamiento. - Contrôlar que el conducto no esté obstruido y proceder a un hollinamiento mecánico si resulta necesario.
	El viento se mete por el conducto ☑	- Instalar en el coronamiento, un aparato para evitar que se meta el humo.
	La presión en la pieza es baja	- En las viviendas equipadas de VMC, hay que instalar una presa de aire suplementaria y exclusivamente para la chimenea.
Calefacción insuficiente	**Leña de mala calidad**	- No utilizar más que el combustible recomendado.
	No circula el agua ☑	- Controlar que el circulador está enchufado.
	El agua circula demasiado rápido	- Reducir la velocidad del circulador
	Hay aire en el circuito	- Vaciar la instalación
Bistrage importante	**La llave de tobera está cerrada**	- Mueva con cuidado la llave de tobera y vigile el aparato las primeras veces para evitar problemas.

4. CONDICIONES GENERALES DE LA GARANTIA

1. MODALIDADES

Aparte de la garantía legal, debido a defectos acultos, DEVILLE garantiza el producto en el caso de defectos aparentes o no conformes al producto con el producto pedido. Sin perjuicio de las disposiciones a tomar con respecto al transportista, los reclamos en el momento de la recepción del producto sobre los defectos aparentes o la no conformidad, deben ser formulados a DEVILLE por el comprador dentro de los cinco días luego de la constatación del defecto por medio de carta certificada con petición de aviso de recepcion. Aparte de la garantía legal por causa de imperfecciones no visibles, DEVILLE garantiza el mantenimiento en caso de defectos aparentes o no acordes al producto entregado con el material solicitado.
Pertenece al comprador el proporcionar toda explicación en cuanto a la realidad de los desperfectos o anomalías constatados. El comprador debe, desde otro punto de vista, conceder a DEVILLE amplia facultad para proceder a la constatación de dichos desperfectos o anomalías y así proceder a solucionarlos. De la misma forma, el comprador debe llevar los productos no conformes a la disposición de DEVILLE, según las instrucciones de este último. Toda devolución de un producto debe ser objeto de un acuerdo previo.

2. COBERTURA

La garantía DEVILLE cubre, con exclusión de cualquier indemnización o daños y perjuicios, el reemplazo gratuito o la reparación del producto o del elemento constatado como defectuoso (excepto piezas desgastadas por su uso) con exclusión de los gastos de mano de obra, de desplazamiento y de transporte. En los aparatos salpicados, las resquebrajaduras nunca son consideradas como un defecto de fabricación sino como la consecuencia de la diferencia de dilatación entre chapa-esmalte o hierro-esmalte y no modifican la adherencia. Las piezas de recambio proporcionadas previamente pagadas están garantizadas por seis meses a partir de la fecha de facturación ; toda garantiá complementaria concedida por un revendedor de DEVILLE no compromete a DEVILLE. La presentación del certificado de garantiá conteniendo el timbre con fecha del revendedor DEVILLE es rigurosamente exigido cuando la garantiá es invocada. Este certificado debe ser presentado durante la solicitud de reparación del aparato bajo garantiá, o bien un talón o un volante suelto de este certificado debe, según la organización propia de DEVILLE, ser devuelto a este en los plazos impartidos. En su defecto, la fecha que figura sobre la factura emitida por DEVILLE no puede ser tomada en consideración. Las intervenciones a título de garantiá no pueden tener por efecto el prolongar la misma.

3. DURACION

La duración de la garantiá contratada asegurada por DEVILLE es de un año a contar de la fecha de compra del aparato por el usuario, bajo reserva que las reclamaciones previstas a título de las modalidades anteriores hayan sido formuladas en los plazos impartidos. La reparación, el reemplazo o la modificación de piezas durante el período de garantiá no puede tener por efecto el prolongar la duración de ésta, ni de dar lugar en ningún caso a indemnizaciones por gastos diversos, retraso de entrega, accidentes o cualquier daño.

4. EXCLUSIONES

La garantía no se aplica en los casos siguientes, sin que esta lista sea exhaustiva : Instalación y montaje de los aparatos cuya responsabilidad no incumba a DEVILLE. En consecuencia DEVILLE no puede ser considerado como responsable de los daños materiales o de los accidentes de personas a consecuencia de una instalación no conforme a las disposiciones legales y reglamentarias (por ejemplo la ausencia de una conexion de toma de tierra : la mala extensión de una instalacion).
Desgaste normal del producto o utilización o uso anormal de este mismo, notablemente en caso de utilización industrial o comercial o empleo del producto en condiciones diferentes de aquellas para las cuales fue fabricado. Es el caso, por ejemplo, del no respeto a las condiciones prescritas en el folleto DEVILLE : exposición a condiciones exteriores afectando al aparato, tales como una humedad excesiva o variación anormal de la tensión eléctrica ; anomalía, deteriorización o accidente proveniente de golpe, caída, negligencia, falta de vigilancia o mantenimiento del comprador ; modificación, transformación o intervención efectuada por personal o empresa no reconocida por DEVILLE o realizado con piezas de recambio no originales o no aceptadas por el fabricante.

5. CONDICIONES PARTICULARES DE LA GARANTIA

Estas condiciones complementan y precisan las condiciones generales de las garantias anteriores y tienen preeminencia sobre aquellas, refiérase al folleto adjunto « Condiciones particulares de venta DEVILLE-Garantia ».

SUMÁRIO

Páginas

1. Presentação do material 40

1.1 Designação 40
1.2 Características generais 40
1.3 Princípio de funcionamento 41
1.4 Condições de funcionamento 41
1.5 Dimensões 41

2. Instruções para o instalador 42

2.1 - Definição 42
2.2 - Aviso para o utente 42
2.3 - Condições regulamentares da instalação 42
2.4 - O local da implantação 42
2.5 - A conduta do fumo 43
2.6 - A ligação a conduta do fumo 43
2.7 - Chaminé construída ao redo da lareira 43
2.8 - Ligação ao aquecimento central 43
2.9 - Conservação da chaminé e limpeza 44
2.10 - Esquemas de princípio da instalação 44

3. Instruções para o utilizador 45

3.1 - Ficha de identificação 45
3.2 - Conservação, Limpeza, Esvaziamento 45
3.3 - Segurança 45
3.4 - Andamento de primeira utilização 45
3.5 - Causas de funcionamento defeituoso 46

4. Condiçõès Gerais de Garantia 47

Aconsolhamos que leia com atenção, e totalmente, o texto do manual para obter o melhor uso a a maior satisfação do seu aparelho DEVILLE.

O não cumprimento das instruções de montagem, instalação e utilização implica a responsabilidade de quem as efectua.

ESTE APARELHO DEVE SER INSTALADO EM CONFORMIDADE COM AS ESPECIFICAÇÕES DOS D.T.U. EM VIGOR.

Todas as regulamentações locais e nacionais, assim que as normas europeias, devem ser respeitadas para a utilização do aparelho.
O aparelho não deve-se modificar.

É RECOMENDADA A INSTALAÇÃO·POR UM PROFISSIONAL QUALIFICADO.

1 – PRESENTAÇÃO DO MATERIAL

1.1 Designação

O fogão insert está em conformidade com a norma francesa NF EN 13229.

O fogão insert turbo é um aparelho de aquecimento intermitente com combustão sobre grelha e que funciona com lenha.

Este aparelho, com a câmara combustão semi-fechada, está concebido para ser embutido numa lareira a construir ou numa lareira existente.

Este aparelho está equipado de um elemento que permite aumentar a superfície de aquecimento, uma parte do calor é transmitida à peça por convecção e radiação e a outra parte permite a produção de água quente.

Ler o número de série do aparelho inscrito na placa de identificação colada no aparelho e no certificado de garantia, e anotá-lo no quadro seguinte: N° de série

Este número é necessário para identificar o aparelho ao encomendar peças sobresselentes.

1.2 Características generales

Referência :	C07910-A
Potência calórica nominale :	14 kW
Potência calórica emitida na assoalhada :	5 kW
Potência calórica sobre a água :	9 kW
Dimensões da lareira :	
- largura :	698
- profundidade :	512
- altura útil :	555
Boca de início do fumo :	Ø 180 mm
Combustível recomedado :	Troncos de 55 cm
Capacidade do cinzeiro :	2,5 litros
Volume da água na lareira :	37 litros
Peso :	165 kg
Pressão de utilização :	1,5 bar
Pressão máxima de utilização :	2 bars
Temperatura máxima de utilização :	90℃
Temperatura dos fumos :	260℃
Débito da massa dos fumos :	14,24 g/s
Depressão da lareira a velocidade nominal :	12 Pa
Depressão da lareira a velocidade lento :	6 Pa

Só a lenha deve ser utilizada como combustível.

1.3 Princípio de funcionamento (Fig. 2)

A difusão do calor efectua-se ao mesmo tempo por radiação através o vidro, por convecçáo á volta da lareira e no exaustor, e por aquecimento da água circulando nos aquecedores, graça a um acelerador.

A regulação da velocidade da combustão se faz com a ajuda da persiana do ar primário, situada sobre a porta do cinzeiro. Pode-se também regular a combustão com a chave do tubo de descarga, situada na parte alta do aparelho. A chave do tubo de descarga é um elemento de correcção da tiragem muito eficaz, e com a experiência, este dispositivo vai se revelar de uma grande utilidade.

ATENÇÃO : O fecho não oportuno da chave do tubo de descarga, provoca rapidamente uma baixa da tiragem e da actividade da lareira, com em certos casos as consequências seguintes : extinção progressiva e bistre.

A velocidade da circulação da água pode se regular direitamente sobre o circulador, uma velocidade lenta permite uma melhore absorção das calorias e por isso um aquecimento mais forte.

1.4 Condições de funcionamento

- Potência calorífica nominal em funcionamento contínuo : **14 kW**.
    - Obtida com uma tiragem de 12 Pa, durante um tempo de fogo de 1 hora, com uma carga de 4,4 kg de lenha dura não rachada (bétula, carvalho...) com Ø de cerca de 7 cm, ou seja 3 achas.
    - Para obter este regime de potência, recarregar sobre uma base de brasas de cerca de 500 g ou seja 4 cm de espessura.
    - A potência anunciada é a potência média obtida ao longo deste ensaio de 1 h, chave do respiradouro em posição aberta, porta do ar primária em posição aberta.
- A combustão lenta :
    - Obtida sobre uma tiragem de 6 Pa, chave do respiradouro em posição fechada, porta do ar primária em posição fechada.
    - Recarregar sobre uma cama de brasas a cerca de 0,5 kg (seja 4 cm de espessura).
    - Duração superior às 3 horas com uma acha de lenha dura não rachada de 3,4 kg.
    - Duração superior às 10 horas com uma ou 2 achas (privilegiar os grandes diâmetros) de lenha dura não rachadas, massa total 13 kg.
- As condições de ritmo normal permitem obter uma potência máxima a não ultrapassar para obter um funcionamento totalmente seguro.
- A carga máxima é de 15 kg de lenha.

1.5 Dimensões (Fig. 1)

É necessário respeitar as distâncias mínimas de encastramento **(Fig.1)**, para permitir uma boa circulação do ar de convecção à volta da lareira.

2 – INSTRUÇÕES PARA O INSTALADOR

Atenção para evitar todos os riscos de incêndio e de ligações hidráulicas defeituosas, este aparelho dêve ser instalado nas condições das réguas da arte e em conformidade com as réguas técnicas relembradas nas instruções de uso e de de montagem, juntadas a cada aparelho. A instalação dêve ser feita por os profissionais ou pessoas qualificadas. O aparelho não deve-se modificar.

2.1 Definição

Em primeiro lugar, o seu fogão de lareira fechada recuperadora de calor com água, é definido como um trocador de calor a circulação de água destinado a ser instalado exclusivamente na lareira da chaminé de agrado, o que quer dizer que a construção de alvenaria comporta uma lareira apta, a utilização de combustível sólido, ligada a um canudo de fumo.
A este título, este aparelho dêve ser instalado em conformidade as especificações do DTU 24 2-2 em vigor.

2.2 Aviso para o utente

O calor emitido pela lareira do fogão é claramente superior ao calor emitido duma chaminé aberta.
A lareira instalada com defeitos pode sêr a origem de graves incidentes (incêndio da chaminé, deterioração da viga decorativa, inflamação de materiais de isolação à base de plástico do exaustor e das tabiques, etc...).
A isolação do aparelho e da conduta de evacuação dos gás deve ser reforçada e realizada seguinte as réguas da arte para garantir a segurança do funcionamento do aparelho. Se referir as regulamentações locais em vigor.
É obrigatório de chamar um profissional qualificado para a sua instalação.
Essa instalação deve, em toda maneira, respeitar as réguas técnicas receitadas pela norma NF P 51-203 (DTU 24.2.2) e as instruções de uso obrigatóriamente juntas ao aparelho.
O não respeito das instruções de montagem provoca a responsabilidade daquele que não as cumpre.
A responsabilidade do Construtor é limitada ao material fornecido.

2.3 Condições regulamentares da instalação

Regulamento Sanitário Distrital Tipo

Norma NF C 15-100 : Instalações eléctricas de baixa tensão – Réguas.

Norma NF P 51-201 : Trabalhos de limpa-chaminé (DTU 24-1).

Norma NF P 52-201 : Instalações de aquecimento central da construção civil (DTU 65).

Norma NF P 40-201 : Canalizações sanitárias para a construção civil em uso de habitação (DTU 60.1).

Norma NF P 40-202 : Réguas de cálculo das instalações de canalizações sanitárias e evacuação das águas da chuva (DTU 60.11).

Norma NF P 41-221 : Canalizações em cobre. Distribuição de água fria e quente sanitária, evacuação das águas gastas, das águas da chuva, instalações de génio climático (DTU 60.5).
Portaria do 22 outubro 1969 : Condutas dos fumos dos alojamentos.
Portaria do 22 outubro 1969 e Portaria do 24 março 1982 : Arejamento dos alojamentos.

Aviso : A presença sobre a instalação, **de uma função de desligação de tipo CB**, a zonas de pressão diferentes não controláveis responde ás exigências funcionais da norma NF P 43-011, destinada a evitar os regressos da água de aquecimento em direcção da rede de água potável, é requerido pelos artigos 16.7 et 16.8 do Regulamento Sanitário Distrital Tipo.

2.4 O local da implantação

Ventilação :
O funcionamento do aparelho precisa de um volume de ar suplementar ao necessário para renovar o ar regulamentar. Esta entrada de ar é obrigatória quando a habitação está equipada com uma ventilação mecânica. A tomada de entrada de ar deve ficar situada directamente no exterior, ou num local ventilado para o exterior,e deve ser protegida com uma grelha. A saída de condução do ar deve ser situada, quer directamente na chaminé, quer o mais perto possível do aparelho. Deve ser tapada quando chega directamente na peça, durante o funcionamento do aparelho, assegurar-se de que seja livre de qualquer obstrução. A secção da entrada de ar deve ser pelo menos igual ao quarto da secção da conduta de fumos, com o minimo de 50 cm². Pode ser necessário parar o extractor da ventilação mecânica para evitar o retorno dos fumos para a sala ao abrir a porta.

Sítio da chaminé :
Escolher um local central na habitação para favorecer uma boa repartição do transporte do ar quente na sala principal.

Soalho :
Assegurar-se que o soalho é capaz de suportar a carga total constituida pela lareira, o paramento e o exaustor ; no caso contrário, o reforçar com uma capa de betão para repartir a carga.
Quando o soalho é combustível, prever uma isolação adequada.
Em todos os casos, é preferido aumentar a altura da lareira para afastar o soalho da radiação muita importante da lareira, e permitir a passagem do transporte de ar fresco por debaixo da lareira.

Muro de encoste e tecto :
Assegurar-se que as superfícies não são constituidas nem revestidas de materiais inflamáveis ou que se deterioram sobre o efeito do calor (papéis pintados, alcatifas, lambril, tabiques ligeiras com isolação a base de plástico) ; no caso contrário, desmontar esses materiais sobre toda a cerca da chaminé e os mudar com um material incombustivel ou levantar um novo tabique em betão celular com um vazio de ar entre os dois tabiques.
Em toda maneira, a temperatura superficial do outro lado das paredes (muro de encoste, tecto, soalho) não devem exceder 50℃ nas partes acessíveis.

2.5 A conduta do fumo

A conduta do fumo deve sêr conforme à norma NF P 51-201 (D.T.U. 24.1).

Altura do cepo da conduta do fumo **(Fig. 3)**
Desvio da conduta do fumo **(Fig. 4)**

Conduta existente :
- A conduta deve estar em bom estado e deve permitir uma tiragem sufeciente (depressão óptima 15 à 20 Pa).
- A conduta deve ser compatível a sua utilização, no caso contrário é necessário proceder a uma outra canalização ou á camisada da conduta.
- A conduta tem que estar própria ; efetuar uma limpeza com uma escova metálica "ouriço-cacheiro" para eliminar os depósitos de fuligem e descolar o alcatrão.
- A conduta deve ter uma isolação térmica sufeciente : uma conduta com as paredes internas frias, provoca uma condensação e torna a dar impossível a formação da tiradura térmica.
- A conduta do fumo deve estar estanca e tem que têr uma secção normale e constante sobre toda a altura (exemplo 4 dm^2 para utilização em lareira aberta e 2,5 dm^2 para utilização em lareira fechada).

Uma conduta muito larga corre o risco de têr uma pouca tiragem térmica ou nenhuma tiragem.
- A conduta só deve ser ligada a um aparelho.
- Ele deve ter 6 à 7 metros de altura e deve sair a 40 cm ao menos, por cima de toda parte de construção, distante pelo menos de 8 m.
Em caso de terraço ou de telhado dos quais o inclinado é inferior a 15°, o cepo deve pelo menos ser igual a 1,20 m **(Fig. 3).**
O coroadamento não deve travar a tiragem.
- Se a chaminé é sujeita a rejeitos de fumo, a causa da sua situação em relação aos obstáculos vizinhos, tem que cobrir a saída de uma antirejeição ou aumentar a chaminé.
- Se a depressão da chaminé exceder 30 Pa, é preciso instalar um moderador da tiragem sobre a conduta de ligação.

Chaminé a construir/conduta inexistente.
- A conduta da chaminé não deve segurar-se em cima da lareira da chaminé.
- Ela deve estar afastada de todo material inflamável (vigamento, madeiras, tabiques ligeiras....).
- Ela deve permitir uma limpeza mecánica.

2.6 A ligação a conduta do fumo (Fig. 6)

- O aparelho tem que ser ligado a conduta do fumo por médio de tubos de fumo do comércio autorizados para resistir aos produtos de combustão da lenha (exemplo : inox, chapa esmalta...).
- O diâmetro do tubo não deve ser inferior ao diâmetro do canal de início do aparelho. Se é o caso, a redução deve sêr de diâmetro imediatamente inferior ao diâmetro do canal de início e estar situada o mais longe possível da ligação do aparelho.
- A ligação deve se fazer verticalemente na conduta que vai até ao tecto.
- A encaixada da conduta da ligação, no canal de início do aparelho, de mesmo que a conduta do fumo dêve se fazer de maneira estanca ; as habitações equipadas duma VMC, a estanca deve impedir o extractor de aspirar os fumos fora da conduta.
- A conduta de ligação e o moderador da tiragem eventual devem ser visíveis, acessíveis e poder ser limpados. Prever um alçapão de visita (500 X 350 mm) no exaustor, para permitir um acesso a conduta de ligação, assim como a todas as tubagems, ligações, comportas… para a manutenção.

2.7 Chaminé construida ao redor da lareira (Fig. 5)

- A chaminé deve ser conforme ao DTU 24.2.2 em vigor.
- Seguir as instruções de montagem do fabricante da chaminé.
- Não entalar nem prender o aparelho.
- Verificar o bom funcionamento dos órgaõs móveis, (válvula, porta...) para evitar a paralização pelos elementos da construção (gesso, cimento...).

2.8 Ligação ao aquecedor central

2.8.1 Ligação do aparelho Fig. 1

Volta :
Ligar a emboca 26/34 macho situada em baixo do aparelho na volta da instalação do circuito de aquecimento central.

Partida :
Ligar a piquagem 26/34 situada na parte alta do aparelho á partida da instalação do circuito de aquecimento central.

Não tapar nenhuma dessas embocas.

Os tubos de ida e volta não dêvem ter nenhuma comporta de paragem ou de suspensão.

2.8.2 Princípio fundamental de ligação

- Em todos os casos, o instalador de aquecimento central fica responsável da conexão realizada.

Vaso de expansão :
A colocação de um vaso de expansão em circuito aberto ou fechado é obrigatória. As dimensões e a sua colocação dêvem ser conformes ao DTU 65-1 1.

Válvula de segurança :
Em mais de o vaso de expansão, uma válvula de segurança conforme a norma francesa NF P 52-001 deve ser instalada (norma NF E 31-010). Ela tem que ser colocada directamente a saida do aparelho, situada na parte alta e o seu escape deve ser orientado de tal maneira, que não pode causar nenhum acidente corporal **(Fig. 8, 9 et 10)**.
Em particular, não deve existir entre o aparelho e a válvula, nenhuma canalização de ligação nem orgão de obturação total ou parcial (§ 4.2.2.2 da norma NF P 52-203 DTU 65-11).

Válvula térmica alimentação descarga :
Quando a instalação é feita com um vaso de expansão em pressão, num circuito fechado, uma válvula térmica alimentação-descarga com a sua sonda de temperatura, deve ser instalada num dedo de luva, a saida do aparelho.
Aquastáto aplica de inversão (em caso de emparelhamento com uma caldeira) :
Ele se coloca em aplica na partida, situada em parte alta do aparelho.
A ligação eléctrica deve sêr realizada conforme a regulamentação em vigor. Desligar a alimentação eléctrica antes toda intervenção.

É proibido passar os cabos no interior da chaminé e do exaustor sem que eles sejam isolados do fogo.

Radiadores :
Para um funcionamento correto do vosso aparelho, nós vos aconselhamos de instalar uma potência de trocador :
. de 4 kW mínimo
. de 9 kW máximo
Em todos os casos, a metade dos aquecedores não podem ser equipados, de torneiras termóstaticas.

Canalizações :
Instaladas conforme as réguas da arte, entre outras as DTU 65-05 e DTU 65-10.
Nós vos aconselhamos de não reduzir as secções da partida e da volta a lareira.

Pressão de utilização e alimentação em água :
Pressão de utilização: 1,5 bar
Pressão máaxima: 2 bars
A instalação deve ser purgada.

Esvazia (Fig. 7) :
A lareira pode ser esvaziada depois da sua instalação. Por isso, é preciso desmontar a fachada em desaparafusando os 4 parafusos que mantém a tina. O esvazio se efetua então em desapertando completamente a rosca do tampão situado em baixo da cuba esquerda.

2.9 Conservação da chaminé e limpeza

A limpeza mecânica da conduta de fumos é obrigatória e deve ser realizada várias vezes por ano, sendo pelo menos uma vez durante a época de aquecimento. Um certificado deve ser estabelecido por um profissional.

Verificar totalmente o estado do aparelho e em particular os elementos que asseguram a vedação : juntas e órgãos de fecho, peças de apoio (porta, chassis).

Verificar o estado da conduta de fumos e da conduta de ligação : todas as uniões devem apresentar uma boa resistência mecânica e conserver a vedação.

Limpar com o aspirador o interior do pano da chaminé para evitar acumulação de poeiras, retirar se necessário o circuito de convecção de ar quente.

No caso de anomalia, mandar reparar o aparelho ou a instalação por um profissional.

Para a limpeza da chaminé, é necessário :
Proceder à desmontagem do conjunto deflector **(Fig. 11)**, para limpar correctamente o aparelho.

Deflector em 4 partes : **(Fig. 11a)**

Instalação do deflector : **(Fig. 11b)**
- Fechar a chave do respiradouro
- Introduzir o primeiro tubo pela parte de trás
- Montar o segundo tube pela frente
- Colocar o terceiro tubo pela frente
- Para instalar a chapa, ① apresentar a chapa, ② inclinar a chapa ao subir, ③ endireitar a chapa e deixá-la descer em apoio sobre os tubos de aquecimento.

Para extrair o deflector, proceder no sentido oposto à instalação.

2.10 Esquemas de princípio da instalação

- Esquema de princípio de ligação da lareira com um circuito de aquecedores **(Fig. 8)**

- Esquema de princípio de ligação da lareira com uma caldeira **(Fig. 9)**

- Esquema de princípio de ligação da lareira emparelhada com um circuito de aquecedores e um circuito de soalho que aquece **(Fig. 10)**

RECOMENDAÇÕES

Não instalar o aparelho sem a válvula de segurança.

O recuperador nunca deve poder ser isolado, com comportas de seccionamento ou de paralização da instalação de aquecimento, a onde ele está ligado.

Nunca utilizar sem água.

Pressão máxima 3 bars.

Meter o anticongelante na instalação, este aparelho é sensível ao gelo.

Accionar regularmente a válvula de segurança.

3 – INSTRUÇÕES PARA O UTILZADOR

O Fabricante declina toda e qualquer responsabilidade em respeito as deteriorações das peças que foram provocadas pelo o uso do combustível não recomendado ou por toda modificação do aparelho ou da sua instalação.
ATENÇÃO ! «Lenha verde» e «madeira recuperada» podem provocar um fogo da chaminé.

3.1 Ficha de identificação

NUNCA UTILIZAR ESTE APARELHO SEM ÁGUA

Senhora, Senhor,

Vós vindes de adquirir uma lareira a produção de água quente. Toda a equipa de DEVILLE os felicita da sua escolha. Vós fazeis daqui em diante parte dos numerosos utentes da nossa lareira fechada recuperadora de calor.

Para que o seu aparelho vós deia toda satisfação, é preciso de lêr e de seguir todas as indicações seguintes :
Verificar que o instalador tem ligado imperativamente a lareira uma válvula de segurança (conforme a norma NF P 52-001) tarada a 3 bars ao máximo. Ela deve ser instalada directamente na parte superior do aparelho de maneira a poder evacuar a sobrepressão susceptível de se formar no aparelho.
Quanto a mais, o escape desta válvula deve estar orientado de modo a não provocar nenhum acidente físico.

O seu aparelho deve estar imperativamente ligado a uma rede de água corrente (circuito de água da cidade) autonóma para assegurar a entrada de água fria.
Para evitar os riscos devidos a uma temperatura da água muito elevada, é recomendado de instalar uma válvula térmica alimentação-descarga **(Fig. 7 et 8)**.

Estes dois equipamentos permite uma segurança óptima, em caso de corte da electricidade para impedir a alimentação normal do circulador.
A lareira de produção de água quente nunca deve ser isolada, com comportas de secção, da instalação de aquecimento a qual está ligada.

Este aparelho comporta 7 partes principais :

1) As dua cubas laterais em aço de 4 milímetros de espessura, com as soldaduras no exterior, evita assim todo os contactos com o calor nascente.
2) A tampa asim que as costas do aparelho são em aço de 5 milímetros de espessura.
3) Os tubos de ligação das cubas laterais são em tubos T3 especiais vapor sem soldaduras.
4) O debaixo do aparelho é em chapa de 4 milímetros de espessura.
5) A tina das cinzas é em chapa de 1,5 milímetro de espessura.
6) A fachada é em ferro fundido.
7) A porta é em ferro fundido. O vidro é em vitro - cerámica e resiste as temperaturas de 700℃.

As alavancas de regulação são de dois tipos :
- uma vara permite a abertura ou o fecho da chave do tubo de descarga.
- uma alavanca de regulação do ar primário situada ao nível do cinzeiro.
Quando a carga de lenha pequena estiver bem acesa, abrir a porta e carregar o aparelho com o combustível recomendado.

3.2 Conservação - Limpeza - Esvaziamento

Muito importante : para evitar qualquer incidente (fogo de chaminé,etc…) as operações de manutenção deverão ser realizadas regularmente.

A limpeza mecânica da conduta de fumos é obrigatória e deve ser realizada várias vezes por ano, sendo pelo menos uma vez durante a época de aquecimento. Um certificado deve ser estabelecido por um profissional.

Em caso de uso frequente da lareira, proceder à várias limpezas mecânicas anuais da conduta de fumos e da conduta de ligação sobre o aparelho.

Para limpar o aparelho, aconselhamos efectuar uma vez por semana fogos vivos na lareira, queimando assim os alcatrões.

Limpar o vidro com um pano húmido e cinza. Se necessário, utilizar um produto de limpeza doméstica adequado respeitando as recomendações das instruções de utilização. Esperar que o aparelho esteja completamente frio para proceder a esta operação.

3.3 Segurança

O vidro e certas partes do aparelho estão muito quentes : cuidado com os riscos de queimadura especialmente para as crianças.

Durante a utilização da lareira, deve fazer com que não haja materiais combustíveis à proximidade.

O fogão irradia um calor importante através do vidro. Não colocar materiais nem objectos sensíveis ao calor a uma distância inferior a 1,50 m da zona envidraçada.

O aparelho nunca deve ser utilizado sem água. Depois de um período de inutilização, verifique a presença de líquido caloportador no circuito de aquecimento.

É imperativo que o cinzeiro esteja sempre colocado e que a porta de carregamento continua a estar fechada durante o funcionamento do aparelho.

Esvaziar o conteúdo do cinzeiro para um recipiente metálico ou não inflamável reservado exclusivamente para esse uso. As cinzas aparentemente frias podem estar muito quentes mesmo depois de arrefecerem algum tempo.

Nunca atirar água para apagar o fogo.

Em caso de fogo de chaminé, fechar a chave do respiradouro e a porta do ar primária.

3.4 Andamento e primeira utilização

O primeiro fogo na lareira a produção de água quente, deve ser progressivo, de modo a evitar uma dilatação muito rápida do aço e do ferro fundido e permitir a secagem da vossa instalação.

Abrir completamente a chave do tubo de descarga e a alavanca de regulação do ar primário.

Colocar papel enrodilhado e lenha pequena muito seca (ramos) sobre a grelha, depois cavacas rachadas de secção mais importante (cerca de ∅ 3 a 5 cm).

Acender o papel e fechar a porta (ou deixá-la ligeiramente entreaberta para acelerar a inflamação, evitando a descarga de fumos no exterior do aparelho).

Combustível recomendado : Lenha dura (carpa…)

Lenha dura : carvalho, carpa, faia, castanheiro... em troncos de 50 cm de comprimento.

Recomendamos de usar lenha muito seca, máximo 20 % de humidade, ou seja 2 anos de armazenagem abrigada depois do corte, para obter melhores rendimentos e evitar creosote na conduta de fumos e no vidro.

Evitar as madeiras resinosas (pinheiro, epíceas ...) que precisam de uma manutenção mais frequente do aparelho e da conduta.

Combustível de substituição :

Nenhum combustível de substituição, só a lenha pode ser utilizada.

Combustíveis proibidos :

Ele é proibido de utilizar os produtos químicos, alcool de queimar, fuel ou gasóleo, para facilitar a ignição ou avivar a combustão.

Excepto a lenha todos os outros combustíveis são proibidos, nomeadamente o carvão e os seus derivados.

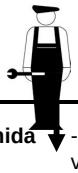
Não queime resíduos domésticos, matérias plásticas ou derivados, borracha, produtos gordurosos, produtos à base de madeiras manufacturadas, aglomeradas, madeiras pintadas ou envernizadas que provocam poluição do ambiente e perigo de encardimento.

O aparelho não deve ser utilizado como um incinerador de resíduos.

As labaredas de lenhas pequenas, vides, tábuas finas, palha, cartão são perigosas e devem ser excluídas : as temperaturas do aparelho e os fumos demasiados elevados provocam riscos de degradação e de incêndio.

3.5 Causas de mau funcinamente

☑ Este signo vós recomenda de chamar um profissional qualificado para efetuar estas operações.



Situação	**Causas**	**Acção**
O fogo pega mal. O fogo não pega	**Lenha verde ou muita húmidá**	- Utilizar lenha dura e seca, cortada de 2 anos ao menos e que foi armazenada ao abrigo e ventilada.
	Lenha de má qualidade	- Utilizar a lenha dura que exala muito calor e que produz de boas brasas (carpa, carvalho, freixo, bordo, olmo…).
	Ar primário insuficiente	- Abrir ao máximo a taipa do ar primário. - Abrir a grelha da entrada do ar fresco exterior.
	A tiragem é insuficiente ☑	**-** Abrir momentaneamente a taipa da tiragem. - Verificar que a conduta não está obstruida, se é necessário efetuar uma limpeza mecánica. - Verificar que a conduta do fumo é conforme.
O fogo arriscado	**Excesso de ar primário**	- Fechar parcialmente ou completamente a taipa do ar primário.
	A tiragem é excessiva ☑	- Verificar que a chave do tubo de descarga não ficou aberta. - Instalar um moderador da tiragem.
	Lenha de má qualidade	- Não queimar em contínuo, a pequena lenha, quedas de madeira, feixes de lenha (contreplacado, paleta, etc...).
Emanações de fumo durante a ignição	**A chave do tubo de descarga está fechada**	**-** Abrir a chave ao mais grande.
	A conduta do fumo está fria	- Aquecer a conduta em fazendo queimar uma tocha de papel na lareira.
	A sala está em depressão	- Nas habitações equipadas duma VMC, entreabrir uma janela dando ao exterior até que o fogo fôr bem lançado.
Emanações de fumo durante a combustão	**A tiragem é insuficiente** ☑	- Abrir momentaneamente a chave do tubo. - Verificar a conformidade da conduta do fumo e da sua isolação. - Verificar que a conduta não está obstruida, se é necessário efetuar uma limpeza mecánica.
	O vento enfia-se na conduta ☑	- Instalar um anti-recua sobre o coroamento.
	A sala está em depressão	- Nas habitações equipadas duma VMC, é necessário de instalar uma tomada de ar exterior complementar, própria a chaminé.
Aquecimento insufeciente	**Lenha de má qualidade**	- Só utilizar o combustível recomendado.
	Nenhuma circulação de água ☑	- Verificar que o circulador está ligado.
	Circulaçáo muito rápida da água	- Reduzir a velocidade do circulador.
	Presência de ar no circuito	- Purgar a instalação.
Bistre importante	**A chave do tubo de descarga está fechada**	- Agir com moderação a chave do tubo de descarga e manter o aparelho com vigilância as primeiras vezes para evitar estas falhas.

4. CONDIÇÕÈS GERAIS DE GARANTIA

1. MODALIDADES

Fora da garantia legal, à razão de defeitos escondidos, Deville garante o material em caso de vicios aparentes ou de nào conformidade do material entregado, ao material encomendado.
Sêm prejuizo das disposições a tomar, relativamente ao transportador, as reclamações ao acolhimento do material, dêvem ser enunciadas ao perto de Deville através do comprador, dentro de cinco dias de comprovação do vicio por carta registrada, com aviso de recepção.
Pertence ao comprador de fornecer todas as justificações da realidade dos vicios ou de anomalias comprovadas.
O comprador dêve, por outro lado, deixar a Deville todas as facilidades para proceder à verificação dos vicios ou anomalias, para reparação. De mesmo o comprador, dêve ter os materiais não conformes à disposição de Deville, segundo as instruções do construtor. Toda volta de material dêve fazer assunto de acordo.

2. EXTENSÃO

A garantia de Deville cobre, à exclusão de todas indemnidades ou danos interesses, a substituição gratuita ou a reparação do material, ou do elemento reconhecido defeituoso (fora as peças de usura) por os servicios do construtor, à exclusão do preço resultando da mão-de-obra, de mudanças e de transporte. Sobre os aparelhos esmaltados, o salpicado do esmalte nunca é considerado como um defeito de fabricação. Isso é a consequência da diferença de dilatação da folha de ferro esmaltada ou do ferro fundido esmaltado, mas não modifica a aderência do esmalte. As peças de substituição mais caras são garantidas seis mêses ao partir da data de factura ; todas as garantias complementares consentidas por um revendedor de Deville não obriga Deville. A presentação do certificado de garantia portando o carimbo à data do revendedor de Deville é rigorosamente exigivel, quando a garantia é invocada. Esse certificado dêve ser apresentado, o talão ou o cupão separável desse certificado, quando a demanda de reparação do aparelho sobre garantia é feita, conforme à organisação própria de Deville, e enviado a Deville no prazo concedido. Em falta desses documentos, a data figurada em cima da factura emitida por Deville não pode sêr presa em consideração. As intervenções ao titulo da garantia, não pode haver por efeito de prolongar essa garantia.

3. DURAÇÃO

A duração da garantia contratual segurada por Deville, é de um ano a contar da data da compra do aparelho por o usual, sobre a reserva que as reclamações previdas ao titulo das modalidades escritas aqui acima sejam enunciadas no prazo concedido.
A reparação, a substituição ou a modificação de peças durante a periodicidade de garantia não pode haver por efeito de prolongar a duração da garantia, nêm nunca de dar lugar a indemnidades por despesas diversas, atràso de entrega, acidentes ou prejuizos qualqueres.

4. EXCLUSÃO

A garantia não se aplica nos casos seguintes, sêm que esta lista seja completa : Instalação e montagem dos aparelhos não incumbre a Deville.
Em consequência Deville não pode segurar a responsabilidade dos desgates materiais ou dos acidentes de pessoas consecutivos a uma instalação não conforme ás disposições legais e regulamentares (por exemplo a falta de ligação a uma tomada de terra ; tiragem defeitoso de uma instalação) ;
O uso normal do material ou utilisação de uso anormal do material, notamente em caso de utilisação industrial ou comercial, ou emprego do material em condições diferentes, por as quais ele não foi construido. É o caso por exemplo do não respeito das condições prescritas na noticia de Deville : exposição a condições exteriores afectando o aparelho como uma humidade excessiva o uma variação anormale da tenção electrica. Anomalia, deterioração ou acidente de provenência de choques, de caida, negligencia, defeito de vigilância ou de manter do comprador.
As modificações, transformações, ou intervenções efectuadas por um pessoal ou uma empresa, não aprovada por Deville, ou realizada com peças de substituição não de origem, ou não aprovadas por o construtor.

5. CONDIÇÕES PARTICULARES DE GARANTIA

Estas condições completa e precisa as condições gerais de garantia aqui escritas em cima e são prioritárias sobre elas, se reportar á folha aqui junta "Condições particulares de venda Deville - Garantia ".

Fig. 1

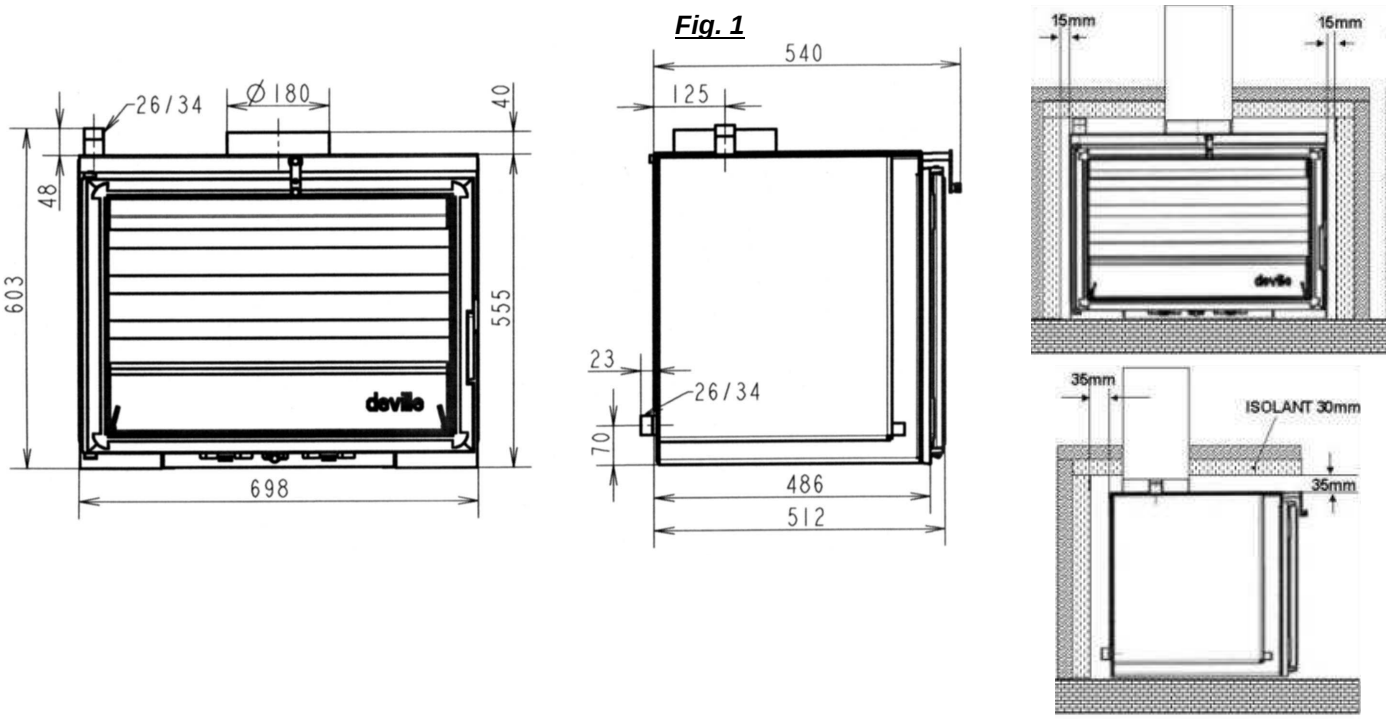


Fig. 2

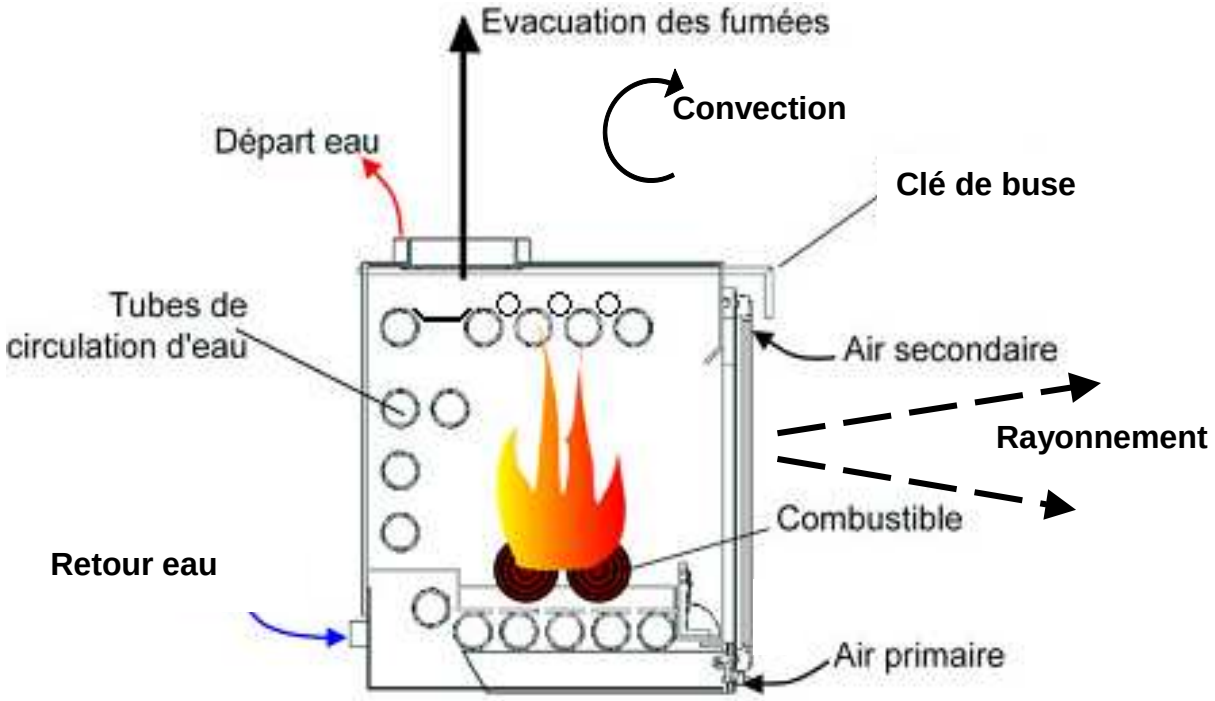
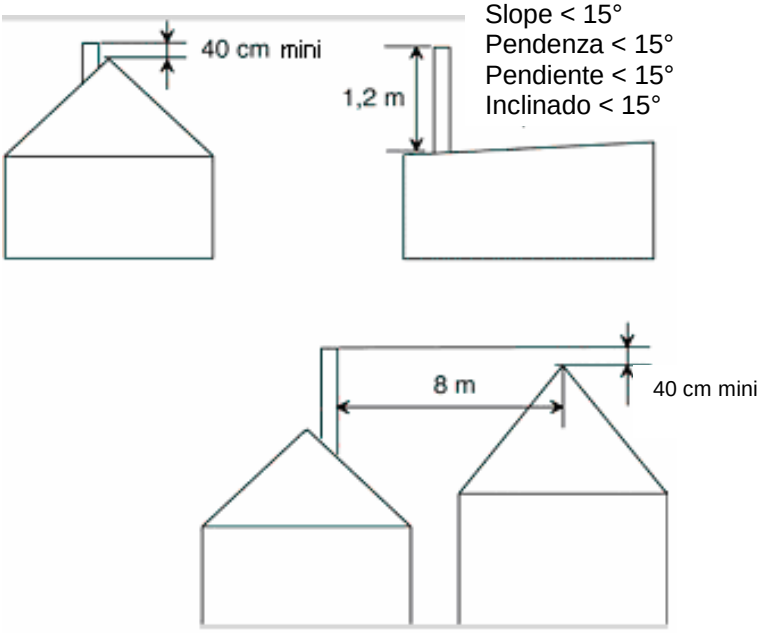


Fig. 2

F	GB	I	E	P
Retour eau	Water feedback	Ritorno acqua	Retorno de agua	Volta da água
Tubes de circulation d'eau	Water circulation tubes	Tubi di circolazione d'acqua	Tubería para la circulación del agua	Tubos de circulação da agua
Départ eau	Water outlet	Uscita d'acqua	Salida del agua	Partida da agua
Evacuation des fumées	Smoke evacuation	Evacuazione dei fumi	Evacuacion de los humos	Evacuação dos fumos
Convection	Convection	Convezione	Convección	Convecção
Clé de buse	Flue baffle	Registro di tiraggio	Llave de tobera	Chave do tubo de descarga
Air secondaire	Secondary air	Aria secondaria	Aire secundario	Ar secundario
Combustible	Fuel	Nafta	Combustible	Combustivel
Air primaire	Primary air	Aria primaria	Aire primario	Ar primario
Rayonnement	Radiation	Irraggiamento	Irradiación	Radiação

Fig. 3



Pente < 15°
Slope < 15°
Pendenza < 15°
Pendiente < 15°
Inclinado < 15°

α < 20° si H < 5 m
20° < α < 45° si H > 5 m

Fig. 4

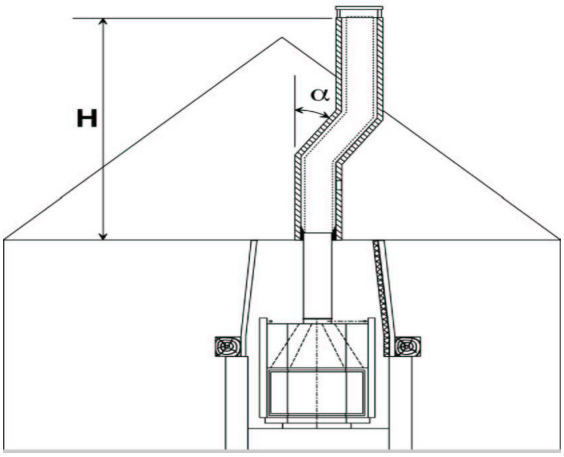
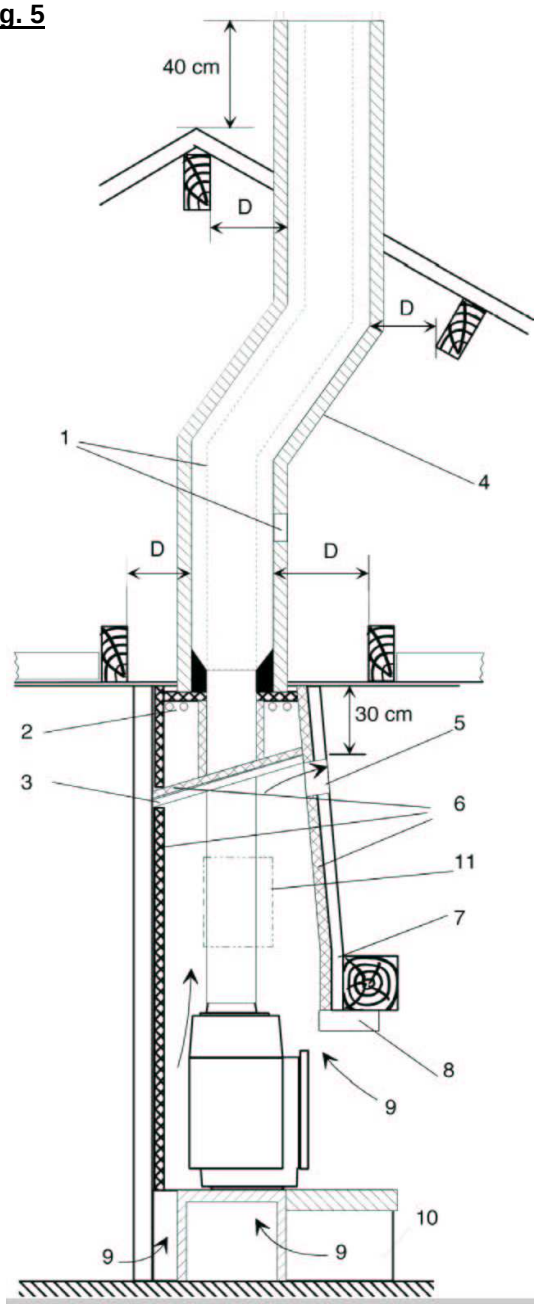


Fig. 5



F

1 - Tubage éventuel avec évent lorsque le conduit existant n'est pas compatible.
2 – Hotte de décompression : 2 orifices de ventilation latéraux (un en haut et l'autre en bas).
3 - Déflecteur pour guider l'air de convection.
4 - Conduit de fumées en boisseaux ou en conduit métallique isolé.
5 - Grille de diffusion d'air chaud (500 cm² minimum).
6 - Isolation (laine de roche).
7 - Hotte, en protection de poutre.
8 - Frise sous poutre, en brique ou béton réfractaire.
9 - Entrée d'air de convection.
Circuit de convection :
- Veiller à ce que l'air de convection puisse entrer librement sous l'appareil sur toute la périphérie, circuler autour du foyer (sur les côtés et à l'arrière) et s'évacuer par les bouches de diffusion de la hotte (500 cm² minimum).
Une bonne circulation de l'air de convection permet un échange de chaleur optimum avec les parois du foyer sans surchauffe locale et une bonne ventilation de la hotte.
10 - Socle (ou bûcher) bien de niveau et ventilé sur sol stable et renforcé.
11 - Trappe de visite (500 x 350 mm) pour accès au conduit de raccordement, au modérateur de tirage, aux prises de dépression, etc.
D - Distance de sécurité :
- 16 cm mini à partir de la paroi intérieure du conduit (ne pas isoler la partie non combustible autour du conduit à la traversée du plafond).

	GB	I	E	P
1	Possible tubing with vent when the current pipe is not compatible.	Eventuale posa di tubi con sfiatatoio quando il condotto esistente è incompatibile.	Posible entubado con salida de humos cuando el conducto ya existente no es compatible.	Encano eventual com ar libre quando a conduta existente não é compatível.
2	Decompression hood : 2 lateral vents (upper and lower).	Cappa di decompressione : 2 orifici di ventilazione laterali (un in alto e l'altro in basso).	Campana de descompresión : 2 agujeros de ventilación laterales (uno arriba y otro abajo)	Exaustor de descompressão : 2 orifícios de ventilação laterais (um em cima e o outro em baixo)
3	Deflector to guide the convection air.	Deflettore per condurre l'aria di convezione.	Deflector para guiar el aire de convección.	Desviador para guiar o ar quente.
4	Smoke pipe in drain tile or in isolated metallic pipe.	Canna fumaria in tubatura ad incastro o in tubo metallico isolato.	Conducto de humos en cañería.o conducto metálico aislado.	Conduta do fumo em alqueiros ou em conduta metálica isolada.
5	Grid of hot air distribution (500 cm 2 minimum).	Griglia di diffusione d'aria calda (500 cm² minimo).	Reja de difusión de aire caliente (500 cm2 como mínimo).	Grelha de difusão de ar quente (500 cm² mínimo).
6	Insulation (mineral wool).	Isolamento (lana minerale)	Aislamiento (lana mineral)	Isolamento (lá de rocha).
7	Hood to protect the beam.	Cappa, in protezione di trave.	Campana para proteger la viga.	Exaustor, em protecção da viga.
8	Friezes under the beam made out of bricks or fireproof concrete.	Lista sotto trave in mattoni o cemento refrattario.	Tabla de ladrillo o de hormigón refractario por debajo de la viga.	Friso debaixo da viga, em tijolo ou em betão refractário.
9	Convection air intake Convection Circuit: - Be sure that the air of the convection can freely go under the equipment on all the surface, go around the fireplace (on both sides and at the back) and go out through distribution holes of the hood (500 cm² minimum). A good convection air flow allows for the optimum heat exchange between the hearth and its sides with no local overheating and good hood ventilation.	Entrata d'aria di convezione. Circuito di Convezione: - Assicurarsi che l'aria di convezione possa entrare liberamente sotto l'apparecchio su tutta la periferia, circolare intorno al focolare senza surriscaldamento e defluisca dalle bocche di diffusione della cappa (500 cm² minimum) locale e una buona ventilazione della cappa. Una buona circolazione dell'aria di convezione permette uno scambiodin calore ottimo con le pareti del focolare senzasovrariscaldamento locale e una buona ventilazione della cappa.	Entrada del aire de convección. Circuito de convección : - Ojo con que el aire de convección pueda entrar libremente por debajo del aparato y en toda la periferie, que pueda circular alrededor del hogar (de los lados y detrás) y salir por las bocas de difusión de la campana (500cm² como mínimo). Una buena circulación del aire de convección permite un intercambio de calor óptimo gracias a las paredes del hogar sin calentamiento excesivo de la pieza y una buena ventilación de la campana.	Entrada do ar de transporte. Circuito do ar de transporte : - Cuidar ao que o ar de transporte pode entrar livremente por debaixo do aparelho sobre toda a periferia, e circular ao redor da lareira (sobre os lados e da parte detrás) cuidar igualmente ao que o ar tenha saïda por as bocas de difusão do exaustor (500 cm² mínimo). Uma boa circulação do ar de convecção permite um câmbio de calor óptimo com as paredes da lareira sem sobreaquecimento local e uma boa ventilação do exaustor.
10	Stand (log holder) at the right level and ventilate on a steady and reinforced floor.	Zoccolo (o legnaia) rigorosamente allo stesso livello e ventilato su pavimento stabile e rinforzato.	Zócalo anivelado y ventilado sobre un suelo estable y reforzado	Pedestal (ou fogueira) deve estar posta de nível e ventilada em cima dum chão estável e reforçado.
11	Inspection hatch (500 x 350 mm) for access to the flue pipe, to the draught regulator, to the depression intakes etc… D – Safety distance : 16 cm mini from the lining of the pipe (do not insulate the non flammable part around the part of the flue going through the ceiling).	Caminiera di visita (500x350mm) per l'accesso al tubo di raccordo, al moderatore di tiraggio, alle prese di depressione... D – Distanza di sicurezza : 16 cm minimi dalla parete interna del condotto (non isolare la parte non combustibile intorno al condotto al livello dell'attraversamento del soffitto).	Puerta de inspección (500x350 mm) para acceder al conducto de conexión, al moderador de tiro, a las presas de dépresión, etc… D – Distancia de seguridad : 16 cm como mínimo a partir de la pared interior del conducto (no aisle la parte que no es combustible alrededror del conducto al cruzar el techo).	Alçapão de visita (500 x 350 mm) para acesso a conduta de ligação, au moderador da tiragem, ás tomadas de depressão, etc... D - Distância de segurança : - 16 cm mínimo do initio do lado interior da conduta (não isolar a parte não combustível ao redor da conduta ao atravessar o tecto).

INTERDIT

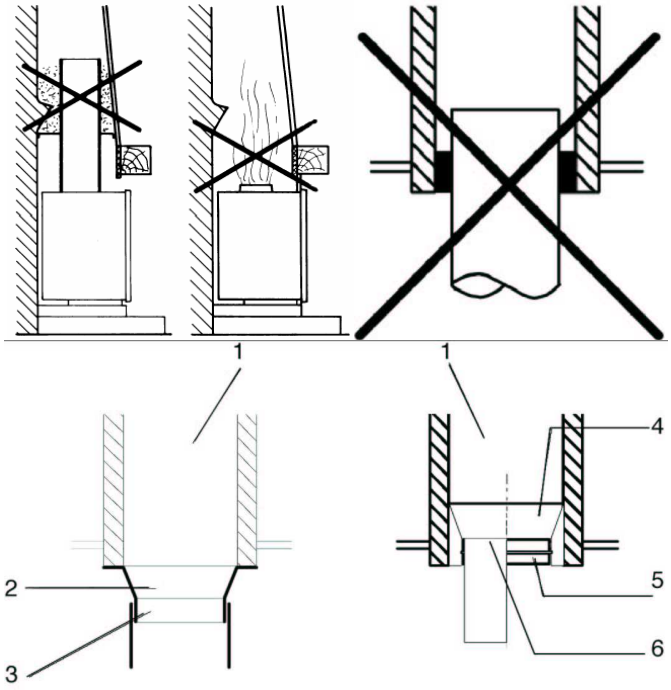


Fig. 6

	F	GB	I	E	P
1	Conduit de fumée	Chimney pipe	Canna fumaria	Conducto de chimenea	Conduta do fumo
2	Entonnoir en inox	Stainless steel funnel	Imbuto inossidabile	Embudo de acero inoxidable	Funil em inox
3	L'emboîtement du conduit est au moins égal à 40 mm	The pipe's jointing must at least be equal to 40mm	L'incasto del condotto è almeno uguale a 40mm	Enlace del conducto de 40 mm por lo menos	O encaixe da conduta é ao menos igual a 40 mm.
4	Matériau réfractaire façonné en entonnoir	Fireproof material shaped in funnel	Materiale refrattario sagomato ad imbuto	Material refractario montado en forma de embudo	Material refratário formado como um funil
5	Collerette scellée	Sealed flange	Flangia sigillata	Cuello fijado	Colarinho selado
6	Le conduit ne dépasse pas la collerette et l'emboîtement est au moins égal à 40 mm	The pipe is not longer than the flange and the jointing is at least equal to 40mm	La canna non supera la flangia e l'incastro è almeno uguale a 40mm.	El conducto no es más largo que el cuello y que el enlace y mide un mínimo de 40 mm	A conduta não deve ultrepassar o colarinho selado e o encaixe é ao menos igual a 40 mm.

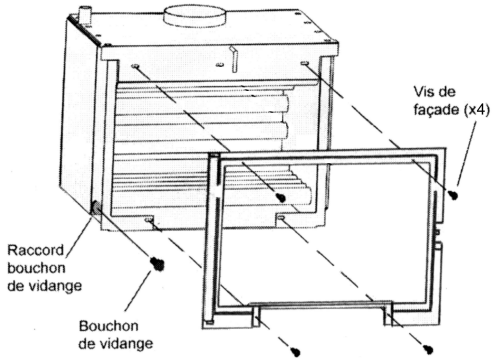
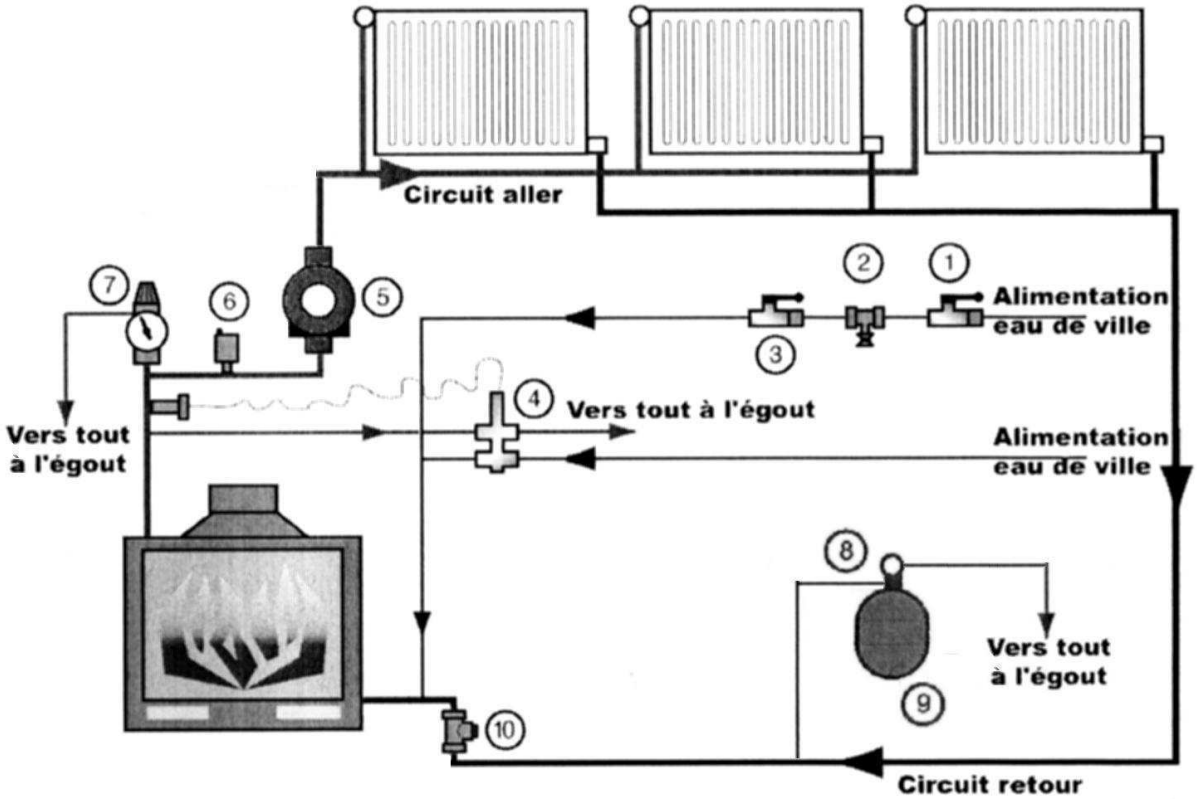


Fig. 7

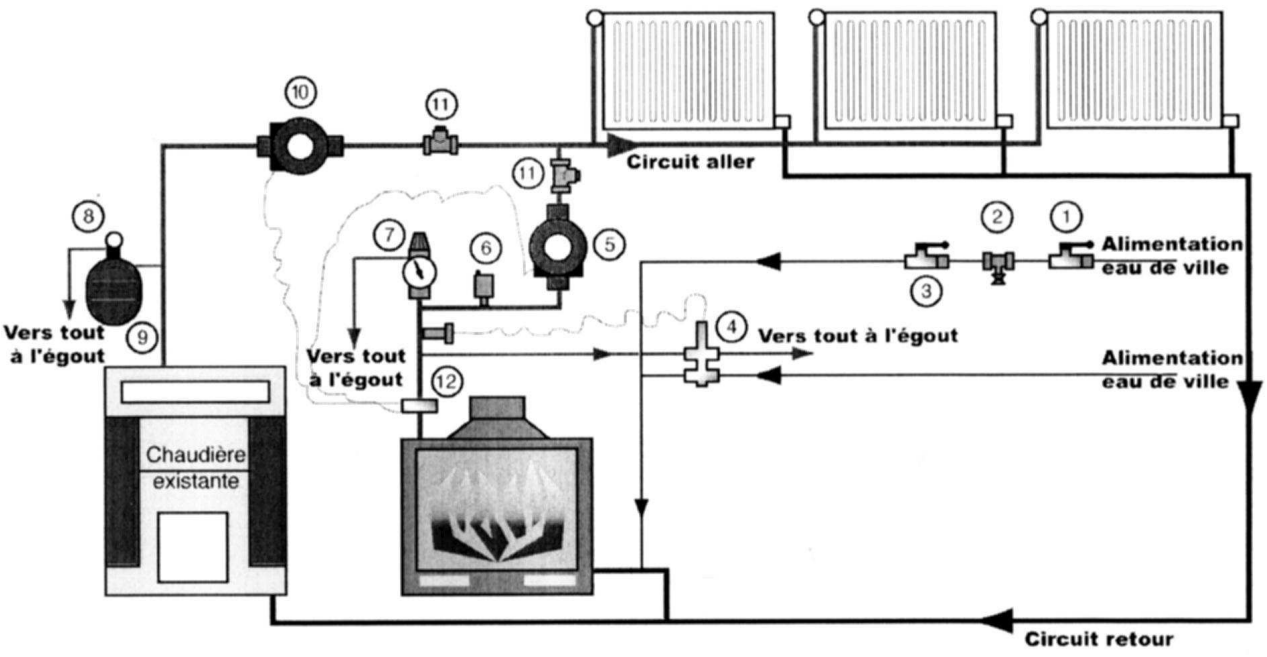
F	GB	I	E	P
Vis de façade (X 4)	Front screw (X 4)	Viti di facciata (X 4)	Tornillos de la parte delantera (X 4)	Parafuso da fachada (X 4)
Raccord bouchon de vidange	Draining plug joint	Guarnizione tappo di svuotamento	Conexión tapón de vaciado	Ligação do tempão de esvaziamento
Bouchon de vidange	Draining plug	Tappo di svuotamento	Tapón de vaciado	Tempão de esvaziamento

Fig. 8



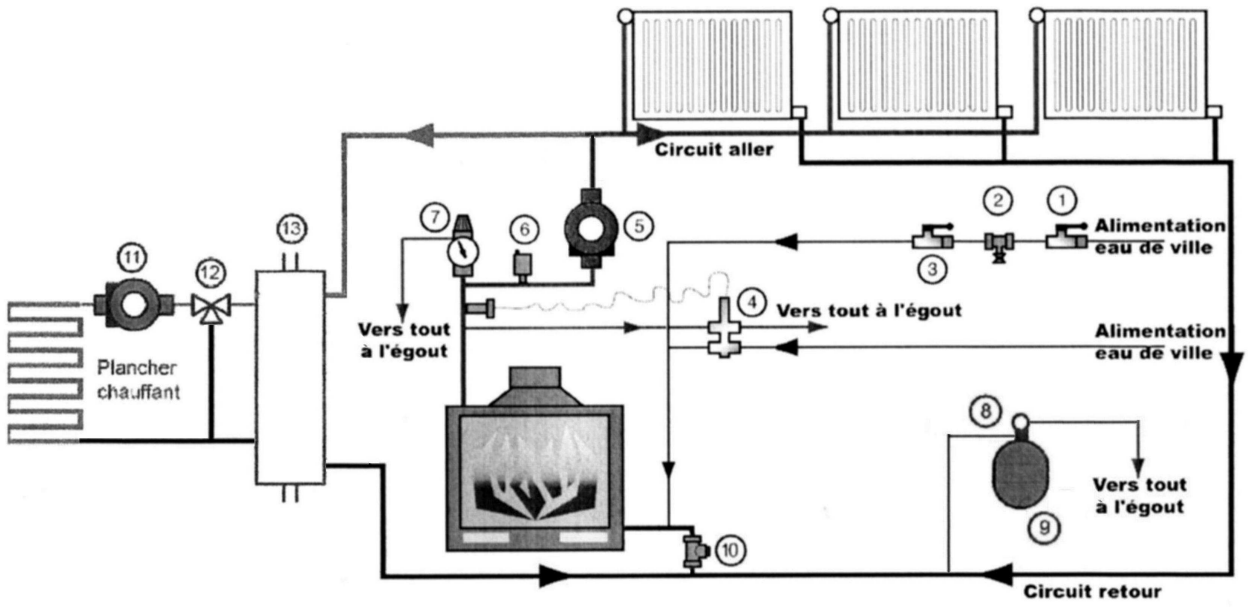
	F	GB	I	E	P
	Circuit aller	Outward circuit	Circuito partenza	Circuito de ida	Circuito ida
	Vers tout à l'égout	Towards main Sewer	Verso fogna	Hacia las alcantarillas	Ida parao esgoto
	Alimentation eau de ville	Mains Watee Supply	Alimentazione acqua di città	Alimentación de agua	Alimentação agua da cidade
	Circuit retour	Return circuit	Circuito ritorno	Circuito de retorno	Circuito volta
1	Vanne d'isolement	Insulation valve	Paratoia d'isolamento	Válvula de aislamiento	Comporta de isolamento
2	Disconnecteur C.A.	AC cut-off	Disinseritore CA	Conexión / desconexión	Desligador C.A
3	Vanne d'isolement	Insulation valve	Paratoia d'isolamento	Válvula de aislamiento	Comporta de isolamento
4	Soupape thermique alimentation-décharge avec sonde	Thermic valve supply-discharge with probe	Valvola termica alimentazione scarica	Válvula térmica alimentación – descarga con sonda.	Válvula térmica de alimentação e descarga com sonda
5	Circulateur	Circulation pump	Circolatore	Circulador	Circulador
6	Purgeur automatique	Automatic drain cock	Spurgatore automatico	Purgador automático	Purgador automático
7	Soupape de sécurité 3 bars	3 bar safety valve	Valvola di sicurezza 3 bar	Válvula de seguridad 3 bar	Válvula de segurança 3 bars
8	Soupape de sécurité avec manomètre	Safety valve with pressure gauge	Valvola di sicurezza con manometro	Válvula de seguridad con manómetro	Válvula de segurança com manómetro
9	Vase d'expansion sous pression	Under pressure expansion pan	Vaso di espansione sotto pressione	Vaso de expansión bajo presión	Vaso de expansão em pressão
10	Clapet anti-retour	Non-return valve	Valvola anti-ritorno	Válvula anti retorno	Válvula anti-regresso

Fig. 9



	F	GB	I	E	P
	Circuit aller	Outward circuit	Circuito partenza	Circuito de ida	Circuito ida
	Vers tout à l'égout	Towards main Sewer	Verso fogna	Hacia las alcantarillas	Ida parao esgoto
	Alimentation eau de ville	Mains Watee Supply	Alimentazione acqua di città	Alimentación de agua	Alimentação agua da cidade
	Circuit retour	Return circuit	Circuito ritorno	Circuito de retorno	Circuito volta
	Chaudière existante	Existing boiler	Caldaia esistente	Caldera ya existente	Caldeira esciente
1	Vanne d'isolement	Insulation valve	Paratoia d'isolamento	Válvula de aislamiento	Comporta de isolamento
2	Disconnecteur C.A.	AC cut-off	Disinseritore CA	Conexión / desconexión	Desligador C.A
3	Vanne d'isolement	Insulation valve	Paratoia d'isolamento	Válvula de aislamiento	Comporta de isolamento
4	Soupape thermique alimentation-décharge avec sonde	Thermic valve supply – discharge with probe	Valvola termica alimentazione scarica	Válvula térmica alimentación – descarga con sonda	Válvula térmica de alimentação e descarga com sonda
5	Circulateur	Circulation pump	Circolatore	Circulador	Circulador
6	Purgeur automatique	Automatic drain cock	Spurgatore automatico	Purgador automático	Purgador automático
7	Soupape de sécurité 3 bars	3 bar safety valve	Valvola di sicurezza 3 bar	Válvula de seguridad 3 bar	Válvula de segurança 3 bars
8	Soupape de sécurité avec manomètre	Safety valve with pressure gauge	Valvola di sicurezza con manometro	Válvula de seguridad con manómetro	Válvula de segurança com manómetro
9	Vase d'expansion existant	Existing expansion tank	Vaso di epansione esistente	Tanque de expansión ya existente	Vaso de expansão existente
10	Circulateur existant de la chaudière	Existing circulation pump of the boiler	Circolatore esistente della caldaia	Circulador existente de la caldera	Circulador existente da caldeira
11	Clapets anti-retour	Reverse lock valve	Valvola anti ritorno	Portillo de cierre anti retorno	Taipa anti-volta
12	Aquastat applique inverseur	Wall-mounted inverter aquastat	Aquastat applique invertitore	Aquastat aplique inversor	Aquastáto aplica de inversäo

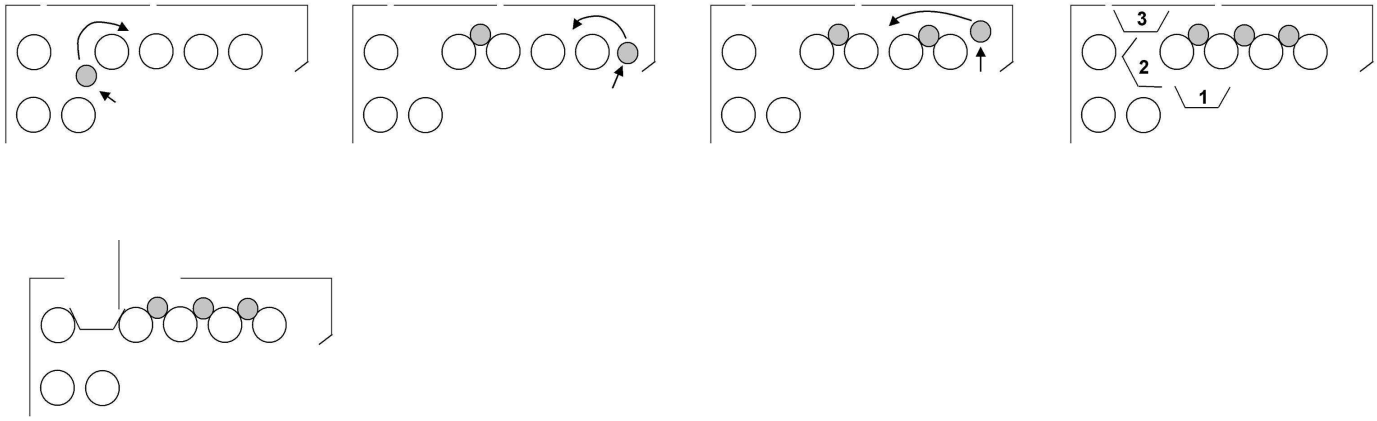
Fig. 10



	F	GB	I	E	P
	Circuit aller	Outward circuit	Circuito partenza	Circuito de ida	Circuito ida
	Vers tout à l'égout	Towards main Sewer	Verso fogna	Hacia las alcantarillas	Ida parao esgoto
	Alimentation eau de ville	Mains Watee Supply	Alimentazione acqua di città	Alimentación de agua	Alimentação agua da cidade
	Circuit retour	Return circuit	Circuito ritorno	Circuito de retorno	Circuito volta
	Plancher chauffant	Under-Floor heating	Pavimento riscaldante	Piso caliente	Soahlo aquecedos
1	Vanne d'isolement	Insulation valve	Paratoia d'isolamento	Válvula de aislamiento	Comporta de isolamento
2	Disconnecteur C.A.	AC cut-off	Disinseritore CA	Conexión / desconexión	Desligador C.A
3	Vanne d'isolement	Insulation valve	Paratoia d'isolamento	Válvula de aislamiento	Comporta de isolamento
4	Soupape thermique alimentation-décharge avec sonde	Thermic valve supply – discharge with probe	Valvola termica alimentazione scarica	Válvula térmica alimentación – descarga con sonda	Válvula térmica de alimentação e descarga com sonda
5	Circulateur	Circulation pump	Circolatore	Circulado	Circulador
6	Purgeur automatique	Automatic drain cock	Spurgatore automatico	Purgador automático	Purgador automático
7	Soupape de sécurité 3 bars	3 bar safety valve	Valvola di sicurezza 3 bar	Válvula de seguridad 3 bar	Válvula de segurança 3 bars
8	Soupape de sécurité avec manomètre	Safety valve with pressure gauge	Valvola di sicurezza con manometro	Válvula de seguridad con manómetro	Válvula de segurança com manómetro
9	Vase d'expansion sous-pression	Under pressure expansion pan	Vaso di espansione sotto pressione	Vaso de expansión bajo presión	Vaso de expansão em pressão
10	Clapet anti-retour	Non-return valve	Valvola anti-ritorno	Válvula anti retorno	Válvula anti-regresso
11	Circulateur plancher chauffant	Circulation pump under-floor heating system	Circolatore pavimento riscaldante	Circulador piso caliente	Circulador do soalho aquecedor
12	Vanne 3 voies mélangeuse	3-way mixer valve	Paratoia a tre vie miscelatrice	Válvula 3 vías para la mezcla	Comporta 3 vias misturadora
13	Bouteille de mélange	Mixing cylinder	Bottiglia di miscela	Botella de mezcla	Garrafa de mistura

Fig. 11a

Fig. 11b



Les descriptions et caractéristiques figurant sur ce document sont données à titre d'information et non d'engagement. En effet, soucieux de la qualité de nos produits, nous nous réservons le droit, d'effectuer, sans préavis, toute modification ou amélioration.

* * *

The descriptions and features described here are given for information only and constitute no liability. In addition, and in line with our policy of quality enhancement, we reserve the right to modify or improve any of our products without notice.

* * *

Die im vorliegenden Dokument enthaltenen Beschreibungen und Eigenschaften sind nur zu Informationszwecken gegeben und verpflichten den Hersteller in Keiner Weise. Bei unseren fortgesetzten Bemühungen um die Verbesserung der Qualität unserer Produkte behalten wir uns das Recht vor, diese jederzeit abzuändern oder zu verbessem.

* * *

Le descrizioni e le caratteristiche comprese nel presente documento sono a titolo informativo e non impegnativo. Infatti, interessati sempre alla qualità dei nostri prodotti, ci riserviamo il diritto di apportare modifiche o miglioramenti senza preavviso.

* * *

Las descripciones y caracteristicas que figuran en este documento son meramente informativas y sin compromiso. El fabricante, en su afán por el continuo incremento de la calidad, se reserva el derecho de efectuar sin aviso previo cualquier modificación o mejora.

* * *

As descrições e características presentes neste documento são dadas a título informativo e não de compromisso. Com efeito, atentos à qualidade dos nossos produtos, reservamo-nos o direito de efectuar, sem pré-aviso, qualquer alteração ou melhoramento.

* * *

Société Anonyme au capital de 6.154.454 €
R.C CHARLEVILLE-MEZIERES 787 020 080 B - Sirène 787 020 080 00018

SIEGE SOCIAL
76 rue Forest - 08013 CHARLEVILLE-MEZIERES CEDEX
www.deville.fr - contact@deville.fr